

# National Innovation Foundation



**Time has come to unleash the creative  
potential of innovators  
at grassroots level.**

**Only then we can make India  
truly self-reliant and a global  
leader in sustainable  
technologies....**

ANNUAL REPORT

2000-2001

&

1999-2001

र. अ. माशेलकर, एफ. आर. एस.

महानिदेशक, वै.औ.अ.प.

एवं सचिव, भारत सरकार

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान विभाग



वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद

अनुसंधान भवन, २ रफी मार्ग, नई दिल्ली- ११० ००१

**R. A. MASHELKAR, F.R.S.**

Director General, CSIR,

& Secretary, Government of India

Department of Scientific & Industrial Research

COUNCIL OF SCIENTIFIC & INDUSTRIAL RESEARCH

Anusandhan Bhawan, 2 Rafi Marg, New Delhi-110 001

## PREFACE

National Innovation Foundation has made major strides in the very first year of its existence. The goal of making India innovative is not an easy one. It can also not be achieved by any one organization in the country. However, NIF has kindled hopes that the role of unorganized sector in making India innovative will not remain unrecognized anymore.

Honey Bee Network has demonstrated over more than a decade, the tremendous potential for creativity and innovation that exists at the grassroots in our country. More than ten thousand innovations and outstanding traditional knowledge were documented and some effort was made to add value to these innovations through GIAN (Grassroots Innovation Augmentation Network) in one part of the country. Department of Science and Technology, Government of India decided to provide an institutional framework for such a support to the innovators all over the country. It is a matter of privilege for us that Shri K C Pant, Deputy Chairperson, Planning Commission launched the first national campaign to scout grassroots technological innovations and outstanding traditional knowledge on October 3, 2000. I am extremely happy to put on record my appreciation for the volunteers of Honey Bee Network who helped NIF in scouting around 948 entries containing 1600 examples of innovations and traditional knowledge from 24 states and union territories. Due to various difficulties, NIF could not have full time staff during the year under report but activities have continued with great vigour.

NIF is processing these entries with the help of experts so as to recognize, respect and reward the outstanding innovators and traditional knowledge providers (individuals and communities). I have no doubt that many of these innovations will help in improving efficiency, generating income, overcoming poverty and providing employment to large number of people in our society, especially in the rural sector. We are also trying to forge linkages between excellence in formal and informal science. NIF is a small organization with a big mandate. Therefore, we also need cooperation from other stakeholders involved in the value chain for converting innovations into enterprises. I always believe that innovations, institutions, incentives, information and imagination can transform the formal and informal knowledge systems into a dynamic force for change and development. By itself, NIF would not be able to accomplish much. But by highlighting the role for unsung heroes and heroines of our society who have solved a technological problem through their own genius, it will inspire many more people to experiment and innovate.

I look forward to the comments, suggestions and ideas, which can help NIF to achieve its mandate with even more vigor and energy in the years to come so that India can become a global leader in sustainable technologies.

  
[R. A. Mashekar]



**PROFESSOR V. S. RAMAMURTHY**  
SECRETARY

भारत सरकार  
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय  
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग  
टेकनोलाजी भवन, नया महरौली, नई दिल्ली - ११० ०१६

GOVERNMENT OF INDIA  
MINISTRY OF SCIENCE & TECHNOLOGY  
Department of Science & Technology  
Technology Bhavan, New Mehrauli Road, New Delhi-110 016

## FOREWORD

I am extremely happy that within the first year of its existence, National Innovation Foundation (NIF) has tried to create a very widespread awareness at different levels of our society about the cause of creativity and innovations at grassroots. Mobilisation of about 1000 entries from 24 states and union territories by NIF is a commendable achievement. Many of the 1600 innovations and traditional knowledge examples would be amenable for scaling up and converting into enterprises.

The task becomes even more commendable given the various teething problems in the early stage of an organisation. I appreciate the attempt by NIF to operationalise the concept of prior informed consent by the innovators before disseminating their innovations or bringing them to public domain. NIF has to uphold the trust that these innovators and traditional knowledge holders have reposed in it.

In the years to come, we will have to make efforts to ensure that intellectual property rights of these knowledge holders are protected with as low transaction costs as possible.

I have no hesitation in saying that with this encouraging start, NIF is bound to fulfill the confidence the country has placed in it.

I wish NIF all the best.

(V.S. Ramamurthy)



National Innovation Foundation

Prof. Anil K Gupta  
Executive Vice Chairperson  
National Innovation Foundation

## INTRODUCTION

Establishment of NIF has created tremendous expectations in the minds of creative innovators and traditional knowledge holders in the country. Thanks to the voluntary support of Honey Bee Network members, we could mobilise 948 entries from all over the country containing more than 1600 examples of traditional knowledge. Many of these entries are extremely creative. The process of shortlisting, verification and prioritisation is currently on. After overcoming some of the initial problems, we look forward to have a team of professionals in place, which would expand the scope of activities of NIF.

The support from NIF Board and Department of Science and Technology has been outstanding. We have to achieve several important milestones so as to be able to build the entire value chain for converting innovations into enterprises, generating jobs and overcoming poverty in the country. We need to have an intellectual property system in place, which will prevent biopiracy and at the same time help the local communities and individuals to protect their intellectual property rights. It is upto the creative people to decide whether to bring their knowledge in public domain or assert their proprietary rights. We also need a national incubation and micro venture fund to provide risk capital, first to add value to these innovations and then to help convert them into enterprises.

In addition, several incubators in the form of GIAN need to be set up on the model of what has been achieved in Gujarat. One of the guiding principles of these GIANS would be that they would never ask any innovator to come to office or fill up any form. The entire support service would be provided to the innovators at their doorstep. NIF also intends to promote use of information technology particularly with Indian language interface so that the digital divide can be overcome.

I have no doubt that with the help of various stakeholders, NIF would be able to achieve its missions in the years to come. The guidance from Dr R. A. Mashelkar, Chairperson, NIF and support from Prof. V. S. Ramamurthy, Secretary, Department of Science and Technology and other board members has been exemplary.

I look forward to your comments on what we have been able to do and suggestions about how we can further improve our working so as to be able to serve innovators and traditional knowledge holders better. I also wish to thank my colleagues in SRISTI (Society for Research and Initiatives for Sustainable Technologies and Institutions), Honey Bee Network, and IIM-A who provided us valuable help in launching NIF's activities. We are conscious of various shortcomings that might have still remained. We are willing to learn.

Anil K Gupta

## Board of Directors

1. **Dr R A Mashelkar** **Chairperson**  
Secretary, DSIR and DG, CSIR, New Delhi
2. **Prof Anil K Gupta** **Executive Vice Chairperson**  
Indian Institute of Management, Ahmedabad
3. **Mr Anand G Mahindra**  
Managing Director, Mahindra & Mahindra Ltd., Mumbai
4. **Dr E A S Sarma**  
Principal, ASCI, Hyderabad
5. **Ms Elaben Bhatt**  
Founder, Self-Employed Women Association, Ahmedabad
6. **Prof Inderjit Khanna**  
Chief Secretary, Government of Rajasthan, Jaipur
7. **Prof Jahar Saha**  
Director, Indian Institute of Management, Ahmedabad
8. **Prof Kuldip Mathur**  
Center for Political Studies, Jawaharlal Nehru University, New Delhi
9. **Mr L S Mukundan**  
Chief Secretary, Government of Gujarat, Gandhinagar
10. **Ms Lalita D Gupte**  
Joint Managing Director, ICICI Ltd., Mumbai
11. **Dr R S Paroda**  
Secretary, DARE and DG, ICAR, New Delhi
12. **Mr T P Vartak**  
President, Four Eyes Foundation, Pune
13. **Dr V S Ramamurthy**  
Secretary, Dept. of Science & Technology, New Delhi
14. **Dr Vijay Kelkar**  
Executive Director, International Monetary Fund, Washington
15. **Finance Secretary**  
Ministry of Finance, New Delhi
16. **Financial Adviser**  
Department of Science & Technology, New Delhi

## Contents

1. Mission	14
2. Genesis and objectives	15
3. NIF logo	16
4. Building upon the philosophy	17
5. Organizational framework	21
6. Organizational profile	22
7. Campaign for scouting innovations	25
8. Annexure	31
9. Annual accounts for the period 1-3-2000 to 31-3-2001	35



# National Innovation Foundation

## Mission



To make India innovative and a global leader in sustainable technologies by building upon the genius of green grassroots technological innovators and outstanding traditional knowledge experts, protecting their intellectual property rights and converting innovations into enterprises, be they in commercial or social spheres.



## Genesis

The National Innovation Foundation was set up in March 2000 by Department of Science and Technology (DST), Government of India (GOI) as an autonomous society under the chairpersonship of Dr R A Mashelkar, Secretary, Department of Scientific and Industrial Research, GOI, with a board comprising many eminent people. The key purpose is to build upon Honey Bee philosophy and provide a nurturant platform to unsung heroes/heroines of our society who have solved a technological problem through their own genius without any outside help. NIF is committed to making India innovative by documenting, adding value and protecting intellectual property rights of the grassroots innovators and traditional knowledge experts. It will also help disseminate contemporary unaided technological innovations as well as outstanding examples of traditional knowledge (TK) on commercial as well as non-commercial basis. DST has provided a corpus fund support of Rs twenty crores, the interest on which is used to fund the activities of NIF. In addition, NIF has been provided with a sum of Rs one crore to meet the first year's expenses. NIF's head office is located in Ahmedabad, Gujarat. The Foundation has not only scaled up the *Honey Bee* initiative but also has institutionalized a national determination:

*"to develop a National Register and a database of innovators and link local innovators with science-and-technology experts in formal and informal public as well as private sector to blend excellence in both sectors. It will also access existing databases such as Honey Bee database created by SRISTI with the support of Indian Institute of Management, Ahmedabad, and other collaborating institutions and networks, and try to incorporate the same in the national register" (MoU, NIF, 2000).*

## Objectives

- To help India become an innovative and creative society and a global leader in sustainable technologies by scouting, spawning and sustaining grassroots innovations.
- To ensure evolution and diffusion of green grassroots innovations in a selective, time-bound and mission-oriented basis so as to meet the socio-economic and environmental needs of our society.
- To provide institutional support in scouting, spawning, sustaining, and scaling up grassroots green innovations as well as outstanding traditional knowledge and helping their transition to self-supporting activities. It seeks self-reliance through competitive advantage of innovation-based enterprises and/or application of people-generated sustainable technologies at grassroots level.
- To build linkages between excellence in formal scientific systems and informal knowledge systems and create a knowledge network to link various stakeholders through application of information technology and other means.
- To promote wider social awareness, and possible applications, of the know how generated as a result of these initiatives in commercial or social spheres and encourage its incorporation in educational curriculum, developmental policies and programs.





## NIF logo



The logo of NIF symbolizes churning — the dynamic process of churning of ideas and traditional ways of solving problems in the society to throw up the elixir of innovations. The famous Indian legend about 'Ksheera Saagar Manthan' — the churning of sea of milk to obtain the elixir of life — cautions us of the not-unlikely fall out from such process. The Manthan produced deadly poison that needed to be arrested promptly. Some innovations can indeed prove damaging to the environment. We have to guard against these. The central dot depicts the identity of the innovator. NIF believes in giving voice and visibility to the unsung heroes and heroines of the society who have solved a technological problem without any outside help. It's green colour signifies that NIF would consciously pursue only environment friendly 'green' innovations, while striving to expand policy and institutional space for the same.

The final design of the logo itself happens to be the outcome of the 'manthan' process. A number of design ideas thought up by faculty of National Institute of Design (NID), Ahmedabad and practicing design professionals went into synthesizing the logo. The final design was developed by NID faculty and approved by members of the NIF Board.



## Building upon the Philosophy

To understand and appreciate the context in which NIF has evolved ([www.nifindia.org](http://www.nifindia.org)) and worked, it may be helpful to look at what Honey Bee Network has tried to do so far. Honey Bee Network and SRISTI, over the last 13 years, have looked at various steps in the entire value chain ranging from documentation, validation and value addition in innovations to protection of IPRs, converting innovations into enterprises, sharing benefits and ultimately creating a knowledge network.



Honey Bee Network is like a knowledge center/network that pools solutions developed by people without outside help, in different sectors throughout the country (and also outside). Honey Bee is committed to stem the erosion of the vibrant knowledge system (both traditional as well as contemporary) at the grassroots where a great deal of experimentation takes place to generate these solutions. Most of such efforts by individuals and communities remain unacknowledged and unrecognized. Honey Bee Network tries to get them their due recognition and rewards for such attempts through various processes. The Honey Bee database now has documentation of over 14,000 innovative practices and Traditional Knowledge. Examples range from herbal medicines for humans and animals to industrial machinery and agricultural practices. Such innovations and grassroots creativity and TK systems need to be valorized so as to thrive in the fiercely competitive global economy.

We generally tend to look towards the urban elite and its western counterparts for technological breakthroughs. The absence of micro venture capital, till recently, reveals the unfortunate mindset in our society that simply rules out presence of creativity at the micro level. The problem is that most grassroots innovators are hard-pressed to find the financial and technical backup badly needed during the incubation period of any new product. Their access to information on the availability of such support in other parts of India and the world is also limited. Many of them are still working virtually in isolation. Even though the Honey Bee journal is published in six languages, its total print run is hardly 15,000 to 16,000, which may translate into a readership of, at the most, 80,000 to 100,000 people. In the last three months about 30,000 people visited the web site ([www.sristi.org](http://www.sristi.org)) of Society for Research and Initiatives for Sustainable Technologies and Initiatives (SRISTI) that hosts Honey Bee Network. These figures do not amount to much, considering that the country is inhabited by more than a billion people.



*Shodh Yatras:* A number of Shodh Yatras - journeys of exploration - have been organized in Gujarat, Rajasthan and Maharashtra so far by SRISTI and co-sponsored by NIF lately. The idea behind this method of exploration is to walk through villages for eight to ten days, twice a year, learn from local traditional knowledge experts and contemporary innovators, honour



them and share the experiences of innovators participating in the yatra with local communities. During the yatra, competitions are held among children to sharpen their biodiversity knowledge and among women to showcase their recipes and skills in local crafts. Farmers who see shodh yatris in action show tremendous interest in Honey Bee computerized multimedia multi-language database and the textual literature.

**View of National Register of Innovations**

It is not enough to provide cheaper and easier access to cyber databases through Internet kiosks to the economically poor village folks who are nevertheless quite rich in TK and contemporary creativity. When they do get on-line, they must also be able to easily access all relevant information, both global and local. The endeavor is to equip them with all the innovation-related information they may need like local ecological knowledge, information about local experts and innovators, and about the availability of local improved varieties of crops, fruits and vegetables, trees, creative livestock management practices, energy conservation measures and other technologies. This information may relate to efforts by individuals as well as communities. They should also be able to access the experiments being pursued by people on their own to solve local problems. The linkage among problem solver, traditional knowledge holders and providers, outstanding local knowledge experts etc., and communities conserving resources and associated traditional and contemporary knowledge would eventually help India become a knowledge society.



**Shodh yatris in the village**

*Embedding the insights into the educational system:* There is an urgent need to carry the insights acquired from grassroots innovations into the formal education system. The fact remains that the awareness about such innovations is not making enough impact on mainstream institutions. This gigantic task will need a multiplicity of inputs from a wide variety of sources. Honey Bee Network alone cannot hope to meet all the needs. Its efforts on this front can serve only as a trigger.

*National Competition:* National Competition organized by NIF for Scouting Grassroots Technological Innovations and outstanding TK has been identified as one way of spreading the word far beyond the direct reach of the Honey Bee Network. The competition, co-sponsored by Honey Bee Network, SRISTI and IIM-Ahmedabad, solicits entries of environmentally benign technological innovations attempted by grassroots innovators or communities and/or local knowledge experts. Entries are submitted by entrepreneurs and workers engaged in small and cottage industry, farmers, village artisans, fisher folk, slum dwellers and workshop maintenance

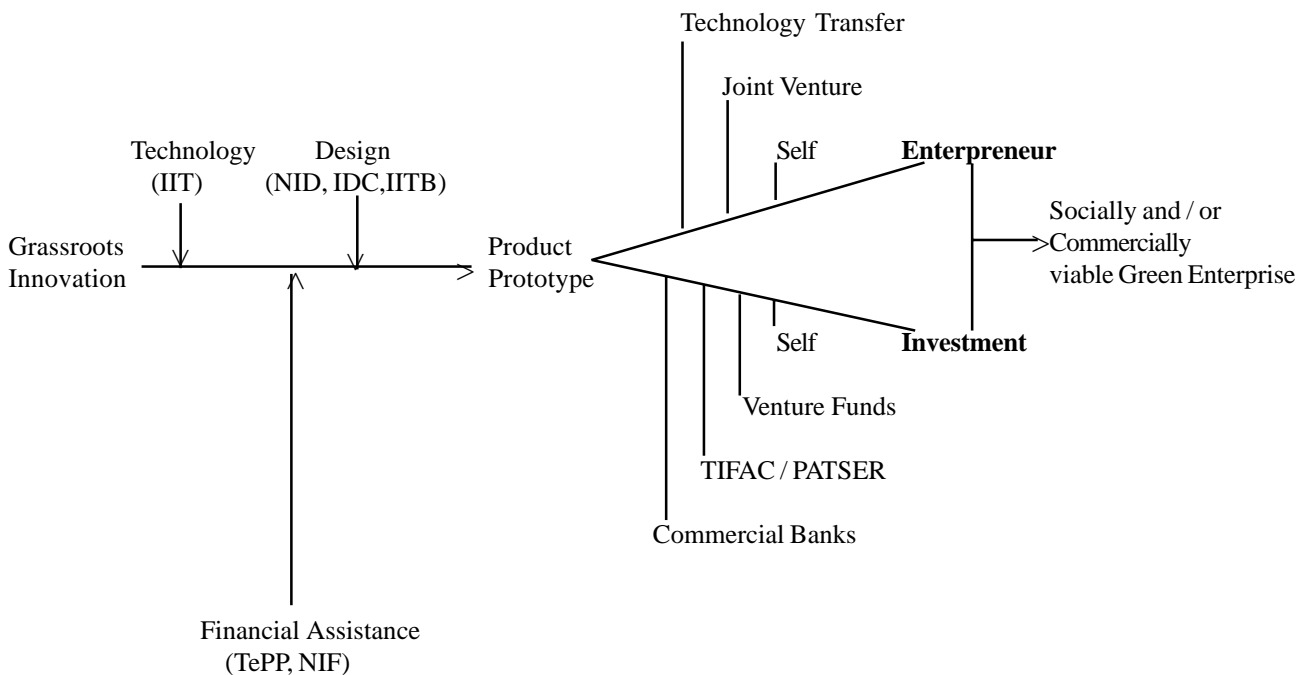


mechanics. Entries are also invited from local communities and/or individuals involved in managing natural resources, biodiversity, developing new farm implements, herbal pesticides, treating diseases, construction of low cost houses, traditional knowledge or new innovation by women about food, nutrition, health etc., or any other aspect of survival in urban and rural areas.

This competition shows promise as an effective tool to enable NIF spur the creative and entrepreneurial spirit in the country. The National Register of green grassroots innovations and outstanding TK so formed will hopefully help to form cross-regional and cross-sectoral learning networks. It is through these networks, when integrated with the best informal science and technology that real breakthroughs can be expected to emerge.



These networks will also provide support in product development, intellectual property protection, market research and business development to the innovators wherever these are needed. Linkages could be forged between innovation, investment and enterprise drawing upon the experience of Grassroots Innovation Augmentation Network (GIAN) set up by SRISTI, IIM Ahmedabad in collaboration with state Government of Gujarat in March, 1997. GIAN ([www.gian.org](http://www.gian.org)) has been helping innovators not only by filing patents on their behalf but also by mobilizing funds to enable them improve their innovative designs, develop better prototypes and commercialize or license the technology to other entrepreneurs.



**Journey of Innovation from Product to Enterprise**



With the success of GIAN (Gujarat), NIF has plans to replicate the GIAN concept in other regions. This should enable the innovations of each region to be valorized into enterprises speedily.

#### Bullet Driven Santi

Innovator: Mr. Mansukhbhai Jagani

#### Cotton Stripper

Innovator: Mr. Mansukhbhai



#### 10 HP Tractor

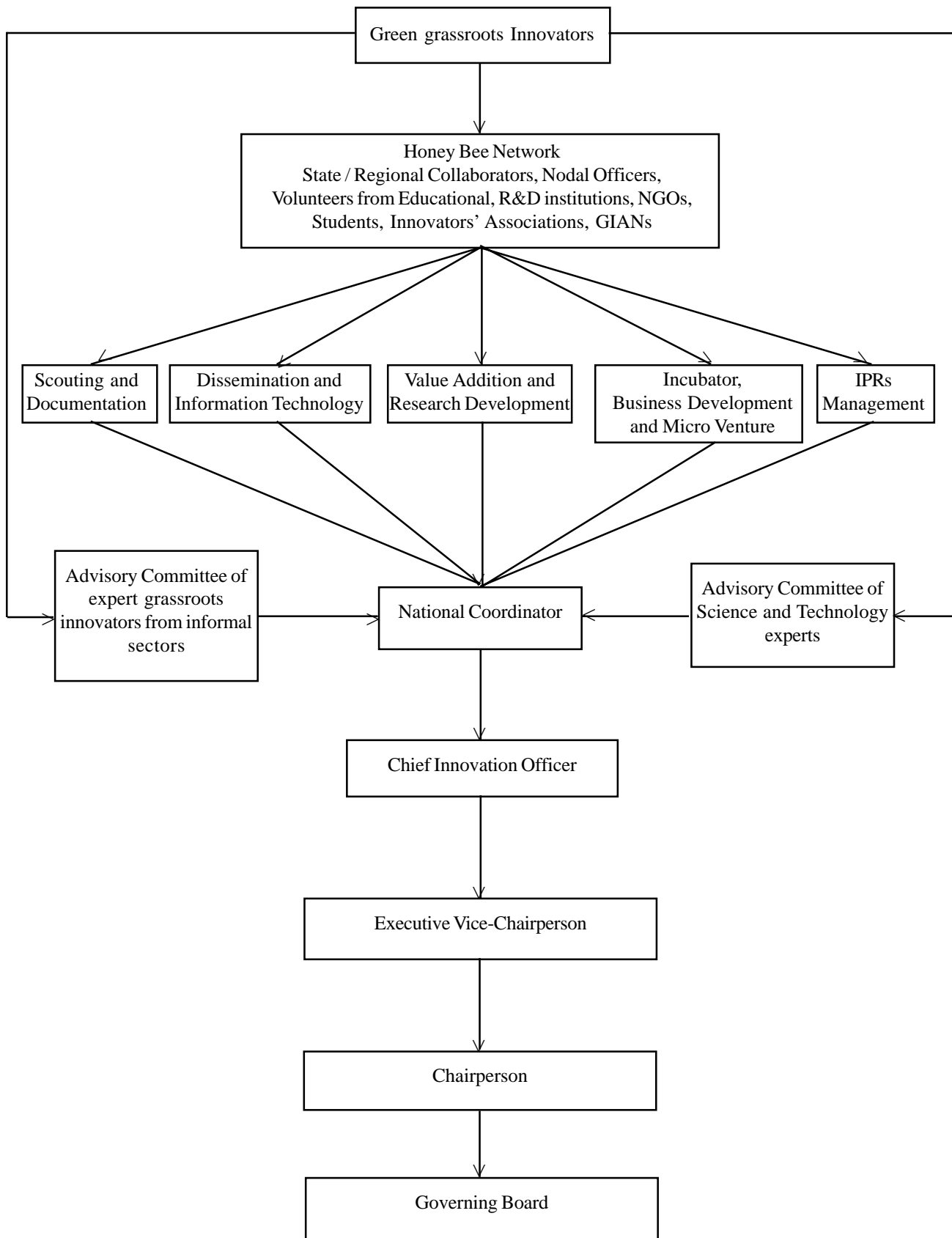
Design improvement by National Institute of Design, Ahmedabad under the aegis of GRIDS setup by GIAN

Innovator: Mr. Bhanjibhai Mathukia

**Some grassroot technological innovations supported by GIAN (Gujarat)**



### Organizational Framework





## Organizational Profile

Keeping the Honey Bee philosophy in perspective, NIF was launched by the Government of India as India's national initiative to strengthen the grassroots technological innovation and traditional knowledge. The functions of NIF can be summarized in five components.

### Scouting and Documentation

Scouting of the innovations is the first step towards the fulfillment of the mission of NIF. The art of scouting involves the extensive fieldwork; travel in rural and urban areas, search for 'odd balls' the experimenter, local community and knowledge experts in the society. Students in summer vacation also are encouraged to scout such creative people. In order to achieve the scouting and documentation of the innovations the following activities are required:

- To coordinate with various governmental and non-governmental agencies to mount national campaign to scout innovations with the help of grassroots level functionaries of education, agriculture, rural development, small scale industry, Panchayati Raj institutions, etc.
- To screen, document and verify the claims about these innovations through various networks of scientific and other institutional initiatives as well as through Honey Bee collaborators, existing databases and field visits.
- To generate mechanisms for graduated incentives for innovators and involve them in scouting process itself.
- To provide assistance in forging decentralized networks of inventors/knowledge experts and strengthen the Honey Bee Network.
- To obtain Prior Informed Consent (PIC) of the providers of knowledge.
- To share the innovations permitted in public domain with the knowledge providers through Honey Bee newsletter and other media to enrich the repertoire of the local communities and informal knowledge experts and to support shodh yatras in different parts of the country.

### Dissemination and Information Technology Management

The entire effort of scouting and documentation leads to the development of a database of innovations and traditional knowledge aimed at building the National Register. The process involves linking Information Technology and database applications with the communication networks in different languages and publications. In addition to this the multilinguistic approach to the database development is the main task ahead. The task of database development and dissemination involves the following:



- To develop and maintain the National Register of Innovations (contemporary innovations and traditional knowledge), database management, electronic networking, web based management of value chain for grassroots innovations, coordination with various regional language portals and managing National Grassroots Innovation and TK Management Information System.
- To develop multi language, multimedia kiosks at various public places, educational institutions and local bodies and help establish decentralised Indian language databases of innovations and Traditional Knowledge.
- To coordinate dissemination and publication activities of NIF.
- To manage the archive of all communications and maintain effective touch with latest trends in technologies which can be harnessed in support of grassroots innovators.

### **Value Addition and Research & Development**

Most of the innovators and/or traditional knowledge experts need optimization in design process or product formulation through blending with modern science and technology inputs. Market prospects for many innovators will be very low without proper value addition. Efficiency gains can be made by creating technology networks. The Research and Development is a key focus of NIF. It provides a platform for the synergy between formal and informal science and technology, institutions and knowledge system. The tasks involved include:

- To coordinate with public and private sector R & D institutions, people's organizations and rural and urban innovators themselves to add value to local innovations.
- To develop product development plans and help the grassroots innovators mobilize funds from TePP and other such programs within and outside the country.
- To build product development teams on contractual basis to get the products and/or services developed through licensees ensuring appropriate benefit sharing arrangements.
- To set up and help coordinate GIANS in different regions along with other national coordinator.
- To obtain help of eminent scientists and technological experts from various fields as a part of the Research Advisory Committee, or otherwise which will guide the activities of NIF.

### **Intellectual Property Management**

The only resource in which poor people are rich is their knowledge. Protection of the intellectual property rights becomes necessary to ensure knowledge based approach to work. The activities necessary to achieve this goal are:





- To coordinate with various intellectual property institutions and attorneys to mobilize *pro bono* or paid help for grassroots innovators to file patents, trademark and other means of IP protection and also directly file applications on their behalf.
- To pursue with the government authorities, the possibility of NIF providing the certificate of inventions/unique Traditional Knowledge accompanied by medium term protection so as to reduce transaction costs of the IP offices and the innovators.
- To coordinate with WIPO and other international patent offices to secure IP protection for grassroots innovators globally wherever applicable.
- To provide assistance to innovators to enter into licensing arrangements with entrepreneurs for transferring technologies.
- To help pool part of the license fee obtained from the innovators towards an innovation fund for supporting innovators.
- To help in prior art search so that innovators can maintain their competitive edge.
- To screen ongoing patents on Indian traditional knowledge so as to oppose the improperly granted patents, particularly dealing with knowledge/innovations/practices entered in the National Register.

### **Business Development & Micro Venture**

Value chain for green grassroots innovation will require financial support at different stages of product cycle. Initially support is required for improving the attributes of the innovative product/prototype through R&D linkages. This initial market assessment has to be followed by micro venture support for converting innovations into enterprises. The various activities needed for the purpose are:

- To coordinate with various entrepreneur/industry associations, management institutions and incubators to mobilize mentoring and management support for grassroots innovators and TK holder.
- To coordinate with private and public sector industrial and financial institutions and associations to link innovations with investment and enterprise wherever possible.
- To help promote various innovations and outstanding TK through market and non-market channels.
- To encourage various industry associations and other developmental bodies to set up mechanisms for licensing innovations for business development and equitable benefit sharing with the innovators and TK holder.
- To help raise resources for pursuing various activities or for innovation value chain.
- To help set up the National Micro Venture Fund through public and private participation and mobilize incubation fund and venture capital for the innovators and TK holders.

## Campaign for Scouting Innovations

### Pre-campaign meeting with Planning Commission

A meeting was organized on March 29, 2000 with the members of Planning Commission under the chairpersonship of Shri K.C. Pant, Deputy Chairman, Planning Commission. It helped NIF in not only getting the guidance of Shri Pant but also the patronage of the Planning Commission. Shri Pant took keen interest in writing letters to all the Chief Ministers/Governors requesting them to patronize the national campaign so that unsung heroes and heroines of our society are respected, recognized and rewarded adequately. He also urged them to identify a senior, enthusiastic and committed officer as a nodal point for NIF in all the States. This could help in coordinating the annual campaign, ensuring that selected innovators were rewarded adequately and enabling conversion of innovations into enterprises. Further, Shri Pant appealed to all the Chief Ministers for sending a line of communication to all the District and Block/Taluka offices so as to encourage local administrative functionaries to identify innovators and traditional knowledge experts and popularize the concept of the NIF's campaign.


### Strategies for Dissemination

#### Electronic Dissemination

The web site of NIF (<http://www.nifindia.org>) was created to help innovators submit their entry on-line in Hindi or English. Links were created with <http://www.gian.org>, <http://www.sristi.org> and [www.sristi.org/knownetgrin.html](http://www.sristi.org/knownetgrin.html) (an on-line public access database of 1300 innovations and TK examples). The purpose was to help the visitors to look at the entire value chain even if NIF had not yet operationalised all the functions. The site has attracted lot of visitors and has helped disseminate the philosophy and activities of NIF to a large extent.



Home Page of National Innovation Foundation website ([www.nifindia.org](http://www.nifindia.org))



On-line Innovation Registration Form



### *Communications with Policy Makers*

Letters were sent by Dr. R.A. Mashelkar, Chairperson of NIF, to all the Chief Ministers requesting them for supporting the campaign. A letter was also written to all the Members of Parliament by Dr. Mashelkar and Prof. Anil K. Gupta, Executive Vice-Chairperson, to request them to use the funds under MPLAD Scheme for scouting innovations and traditional knowledge experts and also reward them. NIF offered to work with them in their constituency to pursue this goal. Later, Dr. Man Mohan Singh, honorable leader of opposition appreciated the activities of NIF and also advised that the provisions of MPLAD scheme needed to be changed to pursue NIF's missions. Accordingly, the matter was taken up with Shri Arun Shourie, Minister concerned, with a request to modify the scheme. Several other MPs also wrote appreciatively. The MPs were requested to pursue with the District Collector to organize a competition among grassroots level functionaries such as village level workers, primary school teachers, irrigation inspectors, anganvadi workers, etc., to scout innovators and traditional knowledge experts in their areas of operation. The Director General of Indian Council of Agricultural Research wrote to various agricultural institutions requesting them to encourage their scientists, staff and students to participate in this nation building effort and help NIF in scouting unsung heroes and heroines of our society. Ms. Maneka Gandhi, Minister of State of the Ministry of Social Justice and Empowerment to the Secretary-General, Lok Sabha, wrote to all the institutions under her ministry advising them to actively participate in the national campaign. Advertisements were issued in major newspapers in English and other regional languages all over the country (see annexure 1 for the copy of the advertisement), to spread the message widely. In addition, the press also covered the activities of NIF. Dr. Mashelkar highlighted the activities of NIF in his various speeches contributing immensely to the popular awareness about NIF's campaign.

### *Poster Competition*

A competition was organized among the students of NID (National Institute of Design) and CEPT (Center for Environment Planning & Technology) in order to pool the best design for the campaign poster. However, the competition did not generate many creative ways of depicting the concept of the campaign. It was then decided to design the poster internally through the members of Honey Bee Network. The logo of SRISTI seemed to fulfill the concept of NIF and thus was used to draw attention of potential innovators/scouts.

### *Launch of the first campaign*

The first annual national contest for scouting innovation was launched on October 3<sup>rd</sup>, 2000, in Delhi, the day following Gandhi Jayanti by Shri. K C Pant, Deputy Chairperson, Planning Commission. There was a widespread participation by various stakeholders including the former Chief Justice, eminent scientists, technologists from NRDC, CSIR, DST, DSIR, TePP etc. The launch function was followed by a press conference and media workshop in the afternoon. Shri. K C. Pant chaired the press conference and other panelists included Dr.R.A.Mashelkar, Prof.V.S.Ramamurthy, Secretary, DST, Prof.Yash Pal (as the keynote speaker), Dr. E.A.S.Sarma, Secretary, Economic Affairs, Prof. Kuldeep Mathur, JNU, and Prof Y. P. Singh. The aim of the workshop was to discuss various perspectives for making India Innovative. Some of the grassroots innovators also attended the launch function.



**Launch of First National Campaign  
From Left to Right:  
Prof. Yash Pal, Shri K.C. Pant, Dr. R.A.  
Mashelkar, Dr. E.A.S. Sarma and Prof.  
A.K. Gupta**

**Shri K.C. Pant inaugurated  
First National Competition**



**Dr. Mashelkar, Chairman, NIF explaining  
the philosophy behind the campaign**



## Strategies for Scouting and Documentation

### ( i ) Involvement of Rural Development (RD) and other Departments

The Chief Secretaries of the state of Gujarat, and Rajasthan, took particular interest in scouting grassroots innovations in respective states. Annual competition among the staff of various state departments and the best innovators as well as scouts was arranged at state level also. Prof. Gupta, requested the Chief Secretary of all the states to write to all District Collectors/Industries Department/ Agriculture Department to scout innovations in various states. The innovations scouted form part of the National Register of Innovations maintained by NIF.

### ( ii ) Involving Honey Bee Collaborators

Honey Bee Network, started more than 13 years ago, exemplifies the process through which it could discover the odd balls and document more than 10,000 traditional and contemporary innovations till date. NIF took help of Honey Bee collaborators and other network members to get their support for identifying such local geniuses from all over the country. Some of the key Honey Bee collaborators with whom NIF has worked as a team so far are: Mr P Vivekanandan (SEVA- Tamil Nadu); Dr T N Prakash (PRITVI-Karnataka); Mr. Sajib Barua, Assam, Mr Arun Chandan (Makhir- Himachal Pradesh); Mr T J James (Pedes- Kerala); Mr Kamaljeet (Harayana); Mr Ranjay Singh (Jabalpur- Madhya Pradesh); Mr Sundaram Verma- Rajasthan; Mr Muthu Velayutham (CCD- Tamil Nadu) and SRISTI – Ahmedabad, and Mr Sudhir Kaura –Haryana.

### ( iii ) Involving Nodal Officers

All the nodal officers (Madhya Pradesh, Andhra Pradesh, Karnataka, West Bengal, Uttar Pradesh, Rajasthan, Bihar, Gujarat, Assam, Himachal Pradesh, Lakshadweep, Maharashtra and Kerala) were requested to take personal interest in scouting maximum number of entries from their respective states. Mr. Jitendra Agarwal, Nodal Officer in Madhya Pradesh took extraordinary interest to popularize the campaign in MP.

### *Biodiversity Register meeting*

The meeting was held on December 10, 2000 at IIM-Ahmedabad for developing a format to build up the National Register of biodiversity-based innovations and outstanding traditional knowledge. The meeting was attended by 22 members including technical experts, senior policy makers, representatives of central and state government, NGOs, members of Honey Bee Network and colleagues from IIMA. Dr. M.S. Swaminathan, Chairperson of Dr M. S. Swaminathan Research Foundation and an eminent scientist, who pioneered the green revolution movement in the country, chaired the meeting.

Participants discussed at length about the format, which could be used to build up a National



Register for innovations. It was unanimously agreed that the format should be comprehensive yet simple to operationalize in local languages. The format to be used at initial stage for chronicling grassroots innovations would be simple and it could be, enriched by a detailed structured format later on. The idea behind the format is to facilitate multidisciplinary scientific research and database development for a National Register. It was felt that content should be given more importance than the format. The common areas of interest in which strategic partnership can be built were outlined by the participants at the end of the workshop.

#### *Review of the first campaign*

As many as 948 entries and 1613 innovations and examples of traditional knowledge from 24 states and union territories were received in the first competition within four months from October 2000 to January, 2001. The entries comprised contemporary innovations/ideas and traditional outstanding knowledge. The maximum number of entries was received from Gujarat, followed by Kerala, Tamil Nadu, Assam and Karnataka. Categorywise analysis shows that maximum entries dealt with herbal knowledge, followed by plant protection, animal health and human health. In addition, there were entries dealing with mechanical devices, energy conservation and generation, plant varieties, agricultural practices, farm implements etc. As mentioned earlier NIF took help from nodal officers, Honey Bee collaborators, and other associated members of the network for pooling entries. It was not surprising that the maximum entries were scouted from the regions/states where the existing network of Honey Bee collaborators was strong. This underlines the importance of having a strong network for the growth of the organization. The quality of innovations in terms of uniqueness, elaborate information, process of verification etc., was also found to be better when an innovation or TK was scouted through the regional collaborators of Honey Bee.

#### *Prior Informed Consent*

After having evaluated an entry for inclusion in the National Register, the innovator concerned would have the right to decide his/her terms under which an innovation should be shared, if at all, with others. NIF is committed to protecting the IPRs of each innovator and traditional knowledge holder and thus would abide by the innovator's instruction about the disclosure statement (Annexure 2).

Once an entry is found to fulfill the initial criteria of inclusion in the database, NIF would send a consent form to all the innovators specifically to seek their written consent and choice of conditions for dissemination of their product/process/idea. NIF will strictly follow the condition advised by the innovator. The innovators must decide whether they would like to disclose their innovations to others or not, and if so whether with any restriction or without restrictions. The consent form is being prepared to facilitate this process. An innovator may decide among various options for



scaling up of technology through commercial, or non-commercial means. The form will provide a model of benefit sharing among five stakeholders, that is innovator, his/her community, innovator's fund, research and development professionals or institutions which add value to innovation and the institution, which facilitate the whole value chain. The innovators can indicate their agreement with the suggested terms of shares of various stakeholders, or indicate preference for alternative terms. This would be a major experiment on a countrywide scale for getting prior informed consent from every knowledge provider.

#### *Support for setting up incubator for high tech and mass impact innovations at IIMA*

It was felt that apart from technological support, it would be worthwhile to deliberate upon the best way to provide management support to grassroots innovators, learn from the successful entrepreneurs, and also develop models for institutional support from public and private sector. A grant of 18 lakhs was sanctioned and an initial amount of Rs five lakhs was released to IIMA for the purpose.

#### *Board Meetings*

The NIF board members met three times to provide guidance and direction to the working of NIF. The Board helped in resolving various matters particularly dealing with recruitment of professionals for running NIF.

#### *Recruitment of professionals*

Because of various reasons, NIF could not recruit any professional in the year under report and most of the activities were pursued through voluntary help from SRISTI and Honey Bee Network. It is hoped that NIF would be able to recruit its own complement of staff soon.

#### *Pursuit of Policy Changes*

NIF was invited in the pre-budget meeting with Finance Minister to present its views on the policy changes required to making India innovative and augment grassroots innovations. This is likely to help link top policy making system with the activities of NIF and mobilize policy support for the green grassroots innovators. Suggestions have been made for setting up micro venture and incubation fund to scale up the grassroots innovations. Finance Minister particularly appreciated that even without full staff being in place, NIF had already identified thousands of grassroots innovations and TK examples.



### Annexure: 1

 <b>NATIONAL INNOVATION FOUNDATION</b> in collaboration with  <b>HONEY BEE NETWORK &amp;</b> <b>INDIAN INSTITUTE OF MANAGEMENT, AHMEDABAD</b> announces 	
<b>First Annual National Competition for Scouting Grassroots Technological Innovations</b>	
<p><b>National Innovation Foundation</b> The National Innovation Foundation, aims to recognise and support creative potential of innovators at the grassroots to help make India self-reliant and a global leader in sustainable technologies.</p> <p><b>The competition</b> The NIF invites entries about innovations by individuals or small firms, artisans, farmers, students, etc., in rural or urban areas. NIF seeks to build national register of innovations/inventions or outstanding traditional knowledge in the field of biodiversity use for plants, animal or human health, construction, crafts, textiles, energy use, agriculture, small or tiny industry or any other aspect of survival in urban or rural areas. Self initiated innovations by women will be given particular attention.</p> <p><b>The awards</b> The first three innovations would be awarded</p>	<p>Rs. 50,000, Rs. 25,000 and Rs.10,000 each. There would be 500 consolation prizes of Rs.1,000 each depending upon the number of entries and incremental inventiveness. Scouts will also be awarded.</p> <p><b>How to participate?</b> Individuals or groups may send as many entries as possible on plain paper providing genesis of innovation, background of innovation and innovators, accompanied by photographs and/or videos if possible and any other information that may help in replicating innovations by communities or individuals. The last date for the First Annual Competition is <b>January 31, 2001</b>. Entries for the Second Annual Competition will be accepted all year round till September 2001.</p> <p><b>Where to send entries?</b> <b>Prof Anil K. Gupta, Executive Vice Chairperson National Innovation Foundation, P O Box 15051 Ahmedabad 380 015, Gujarat</b></p>



*Annexure: 2*



## CONSENT FORM



### Participants in National Competition for scouting grassroots technological innovations and outstanding traditional knowledge

Dear innovators/outstanding traditional knowledge experts,

National Innovation Foundation (NIF) was established by the Department of Science and Technology, Government of India in March, 2000 to recognize and promote grassroots innovations that are often ignored by mainstream society. This will prevent the erosion of knowledge, increase the social esteem of the grassroots innovators and help make India an innovative society. NIF attempts to identify and recognize through publicity and/or reward grassroots innovators such as outstanding folk healers, agrobiodiversity conserves, artisans, workshop mechanics, etc. The first round of National Contest for scouting unaided technological innovations during 2000, received 998 entries and recognized 1660 innovations and outstanding examples of traditional knowledge. These were included in the National Register and 87 of these were rewarded as outstanding contributions. We are trying to add value to these so that benefits can be shared with the innovators and new products and services become available for the larger social good.

We are very keen to have your written consent for sharing the innovation/or traditional knowledge that you have shared with us by submitting your entry in Second Annual Competition for scouting grassroots innovations-2001.

We will appreciate if you could tick one or more boxes which apply in your case :

Subject of your innovation/idea		Yes	No
A	Can we share your address with those interested?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	My innovation/idea/TK/can be put on the web for others to read	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	NIF can share my idea/innovation with		
	(a) No restriction imposed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	(b) Only on commercial basis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	(c) No cost for individual use but on commercial basis for larger users	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	(d) With further research on it	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	(e) Any other? Please specify _____		
<hr/>			
D.	I want to assign the technology to NIF so that it can mediate on my behalf for technology transfer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	I will do it on my own...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

If yes, do you agree that benefits could be shared in following proportion with different stakeholders, Innovator, 35 per cent, innovator's community/village 15 per cent, innovation promotion fund 20 per cent, researchers who may add value to the innovations 15 per cent, and institutional overheads 15 per cent;

If you want to propose an alternative benefit sharing system, please so advise:

Innovator	<input type="text"/>	Community/Village	<input type="text"/>	Innovation promotion fund	<input type="text"/>
Researchers/or those who add value	<input type="text"/>	Institutional overheads	<input type="text"/>		

*Correct if any inadequacy exists in your address written on the letter:*

Name of the innovator:

Address for communication:

\_\_\_\_\_  
Signature



# राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान



हमारे स्थानीय नवोत्पादों की  
सृजनात्मक क्षमता को अवसर देने का  
समय आ चुका है ।  
तभी हम भारत को वास्तविक अर्थों में  
स्वनिर्भर तथा टिकाऊ प्रौद्योगिकियों में  
विश्व भर में अग्रणी बना सकते हैं.....

वार्षिक  
रिपोर्ट

१९९९-२०००  
और  
२०००-२००१

र. अ. माशेलकर, एफ. आर. एस.

महानिदेशक, वै.औ.अ.प.

एवं सचिव, भारत सरकार

वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान विभाग

**R. A. MASHELKAR, F.R.S.**

Director General, CSIR,

& Secretary, Government of India

Department of Scientific & Industrial Research



वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद

अनुसंधान भवन, २ रफी मार्ग, नई दिल्ली- ११० ००१

COUNCIL OF SCIENTIFIC & INDUSTRIAL RESEARCH  
Anusandhan Bhawan, 2 Rafi Marg, New Delhi-110 001

## प्रस्तावना

राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान ने अपने अस्तित्व में आने के प्रथम वर्ष में ही महत्वपूर्ण प्रगति की है। भारत को सृजक बनाने का ध्येय सरल नहीं है। यह लक्ष्य देश में किसी एक संस्था द्वारा हासिल नहीं किया जा सकता। परंतु रा.न.प्र. ने यह यह आशा जगाई है कि भारत को नवसृजक बनाने में असंगठित क्षेत्र की जो भूमिका है, वह और अधिक असंगठित नहीं रहेगी

हनी बी नेटवर्क ने लगभग एक दशक से अधिक समय से यह दर्शाया है कि हमारे देश में स्थानीय स्तर पर रचनात्मकता और नवसृजन की अत्याधिक संभावनाएं हैं। लगभग दस हजार से अधिक नवोत्पाद (Innovation) और सराहनीय पारंपरिक ज्ञान का प्रलेखन (Documentation) किया जा चुका है। साथ ही हमारे देश के एक भाग में इन नवोत्पादों की मूल्य वृद्धि (Value addition) करने के प्रयास ज्ञान (GIAN) द्वारा किये गए। विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार ने पूरे देश में नवसृजकों को इस प्रकार की सहायता के लिए संस्थागत ढांचा देने का निश्चय किया। यह हमारे लिए गर्व की बात है कि श्री के. सी. पंत, उपाध्यक्ष, योजना आयोग ने स्थानीय तकनीकी नवोत्पाद तथा परंपरागत ज्ञान की खोज हेतु प्रथम राष्ट्रीय अभियान का शुभारंभ, अक्टूबर ३, २००० को किया। मैं हनी बी नेटवर्क के स्वयंसेवियों की प्रशंसा करता हूँ जिन्होंने ९४८ प्रविष्टियों की खोज में सहायता की। इन प्रविष्टियों में २४ राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों से १६०० नवोत्पाद और पारंपारिक ज्ञान के उदाहरण थे। विभिन्न समस्याओं के कारण, रा.न.प्र. में वर्ष के दौरान पूर्णकालिक कर्मचारी नहीं थे, परंतु गतिविधियां पूरे जोर-शोर से जारी रहीं।

रा.न.प्र. इन प्रविष्टियों को विशेषज्ञों की सहायता से जांचता है जिससे विशिष्ट नवोत्पादकों (Innovators) और पारंपारिक ज्ञान के ज्ञाताओं (व्यक्तिगत और सामुदायिक) को पहचाना जा सके, सम्मानित किया जा सके और पुरस्कृत किया जा सके। मुझे कोई शंका नहीं है कि अधिकांश नवोत्पाद कार्यक्षमता बढ़ाने में सहायता करेंगे, आय उत्पन्न करेंगे, गरीबी हटाएंगे और हमारे समाज में विशेषकर ग्रामीण क्षेत्रों में बड़ी संख्या में लोगों को रोजगार दिलाएंगे। हम इस बात का भी प्रयास कर रहे हैं कि औपचारिक विज्ञान और अनौपचारिक विज्ञान की उत्कृष्टता के बीच में संबंध स्थापित किया जाए। रा.न.प्र. एक छोटी संस्था है जिसके पास बड़ा कार्यभार है। इसलिए हम मूल्य श्रृंखला (Value chain) में शामिल अन्य भागीदारों से सहायता चाहते हैं जिससे कि नवोत्पाद को उद्यम में परिवर्तित किया जा सके। मैं विश्वास करता हूँ कि नवोत्पाद, संस्था, प्रोत्साहन, सूचना और कल्पनाशीलता की सहायता से औपचारिक और अनौपचारिक ज्ञान प्रणालियों को परिवर्तित करके विकास हेतु एक गतिशील बल में बदला जा सकता है। मात्र अपने आधार पर रा.न.प्र. अधिक कार्य नहीं कर सकता। परंतु हमारे समाज के ऐसे अज्ञात नायक एवम् नायिकाओं के विषय में बताने से, जिन्होंने अपनी प्रतिभा से तकनीकी समस्याओं का समाधान किया हो, अन्य अनेक व्यक्तियों को प्रयोग तथा नवसृजन करने की प्रेरणा मिलेगी।

  
[R. A. Mashelkar]



**PROFESSOR V. S. RAMAMURTHY**  
SECRETARY

भारत सरकार  
विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय  
विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग  
टेकनोलॉजी भवन, नया महरौली, नई दिल्ली - ११० ०१६

GOVERNMENT OF INDIA  
MINISTRY OF SCIENCE & TECHNOLOGY  
Department of Science & Technology  
Technology Bhavan, New Mehrauli Road, New Delhi-110 016

### प्राक्कथन

मुझे अत्यंत प्रसन्नता है कि अस्तित्व में आने के प्रथम वर्ष के अंदर ही, रा.न.प्र. ने हमारे समाज के विभिन्न स्तरों पर स्थानीय रचनात्मकता और नवसृजन के विषय में व्यापक जागृति फैलाई है। २४ राज्यों तथा केन्द्र शासित प्रदेशों से १००० प्रविष्टियां प्राप्त करना अपने आप में उल्लेखनीय उपलब्धि है। नवोत्पादों तथा पारंपारिक ज्ञान के १६०० उदाहरणों में से अधिकांश को प्रवर्धित कर उद्यम में परिवर्तित किया जा सकता है।

संस्था के प्रारंभिक दिनों की कठिनाईयों को ध्यान में रखा जाए तो यह कार्य और भी प्रशंसनीय हो जाता है। मैं रा.न.प्र. द्वारा नवाचार (innovations) के प्रसार से अथवा उन्हें जनता के सामने लाने से पूर्व नवसृजक से पूर्व-सूचक सम्मति (Prior Informed Consent) प्राप्त करने के विचार को लागू करने के प्रयास की सराहना करता हूँ। नवसृजकों और पारंपरिक ज्ञान के ज्ञाताओं ने जो विश्वास रा.न.प्र. में दर्शाया है, उस विश्वास को बनाए रखना होगा।

आने वाले वर्षों में, हमें यह सुनिश्चित करने हेतु प्रयास करने होंगे कि इन ज्ञाताओं के बौद्धिक अधिकार संपदा को सुरक्षित रखा जाए और वह भी जहां तक संभव हो सके कम से कम कार्यसम्पादन (Transaction) मूल्य पर।

मुझे यह कहने में कोई हिचक नहीं है कि इस प्रकार की उत्साहपूर्ण शुरुआत के माध्यम से रा.न.प्र. उस विश्वास को सही सिद्ध करेगा जो राष्ट्र ने उसमें दर्शाया है।

रा.न.प्र. को हार्दिक शुभकामनाएं

(वी. एस. रामामूर्ति)

प्रो. अनिल के. गुप्ता  
कार्यकारी उपाध्यक्ष  
राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान



राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान

## परिचय

राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान की स्थापना ने देश में रचनात्मक नवसृजकों और पारंपरिक ज्ञान के ज्ञाताओं के मस्तिष्क में अत्यधिक अपेक्षाओं को जन्म दिया है। हनी बी नेटवर्क के सदस्यों के स्वैच्छिक समर्थन से हमें संपूर्ण देश में से ९४८ प्रविष्टियां प्राप्त हुईं, जिनमें पारंपरिक ज्ञान के १६०० उदाहरण थे। इनमें से कई अत्यधिक रचनात्मक थीं। लघुसूचि में चयन (**Shortlisting**), सत्यापन (**verification**) और प्राथमिकता प्रदान करने (**Prioritisation**) की प्रक्रिया अभी जारी है। कुछ प्रारंभिक समस्याओं से उबरने के पश्चात् हम सुव्यवस्थित पेशेवर व्यक्तियों (**Professionals**) की एक टीम की अपेक्षा कर रहे हैं, जो कि रा.न.प्र. की गतिविधियों को विस्तृत करेगी।

रा.न.प्र. बोर्ड और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग ने हमें अत्यधिक समर्थन दिया है। हमें अनेक उपलब्धियां हासिल करनी हैं, जिससे हम संपूर्ण मूल्य श्रृंखला का निर्माण कर सकें, जो नवोत्पादों को उद्यमों में बदल सके, रोजगार पैदा कर सके और गरीबी को दूर कर सके। हमें एक व्यवस्थित बौद्धिक संपदा प्रणाली की आवश्यकता है, जो जैविक संपदा की चोरी (**biopiracy**) को रोके और साथ ही बौद्धिक संपदा अधिकारों (**I.P.R.**) की रक्षा हेतु स्थानीय समुदायों और व्यक्तियों की सहायता करे। यह नवसृजकों पर है कि वे अपने ज्ञान को जनता के समक्ष लाना चाहते हैं या अपने स्वामित्व संबंधी अधिकार का प्रयोग करना चाहते हैं। हमें जोखिम पूंजी (**Risk Capital**) प्रदान करने हेतु राष्ट्रीय उदभवन (**incubation**) और लघुस्तरीय जोखिम निवेश राशि (**Microlevel Venture Capital Fund**) की भी आवश्यकता है, जिससे कि इन नवाचारों के मूल्य में वृद्धि (**Value addition**) की जा सके और उन्हें उद्यमों में परिवर्तित किया जा सके।

इसके अतिरिक्त गुजरात में हासिल की गई उपलब्धियों के मॉडेल (**Model**) पर आधारित “ज्ञान (**GIAN**)” के रूप में अनेक उदभवन (**incubator**) स्थापित करने की आवश्यकता है। इन “ज्ञान” के लिए एक मागदर्शक सिद्धांत यह भी है कि वे किसी नवसृजक को कार्यालय में आने अथवा फार्म भरने के लिए नहीं कहेंगे। नवसृजकों को संपूर्ण सहायता तथा सेवा उनके घर के दरवाजे पर ही प्राप्त हो जाएगी। रा.न.प्र. सूचना प्रौद्योगिकी को भी बढ़ावा देना चाहता है, विशेषकर भारतीय भाषाओं के इंटरफ़ेस (**Interface**) के साथ जिससे की डिजिटल अवरोध (**Digital Divide**) को दूर किया जा सके।

मुझे इसमें कोई शंका नहीं है कि अनेक भागीदारों की सहायता से, रा.न.प्र. आने वाले वर्षों में अपने मिशन को हासिल कर सकेगा। डॉ. आर. ए. मशेलकर (अध्यक्ष, रा.न.प्र.) का मार्गदर्शन और प्रोफेसर वी. एस. रामामूर्ति (सचिव, विज्ञान एवम् प्रौद्योगिकी विभाग) और अन्य प्रबंधन सदस्यों (**board members**) का समर्थन अनुकरणीय है।

अभी तक हम क्या करने में समर्थ हैं और हमारी कार्यप्रणाली में आगे कैसे सुधार हो सकता है, इस संदर्भ में आपके सुझावों की प्रतीक्षा है। मैं सृष्टि, हनी- बी नेटवर्क और भारतीय प्रबंध संस्थान (अहमदाबाद) के अपने सहकर्मियों को धन्यवाद देना चाहूंगा, जिन्होंने अपनी रा.न.प्र. की गतिविधियों को प्रारंभ करने हेतु हमें मूल्यवान सहायता दी। हमें विभिन्न कमियों का भी अहसास है जो संभवतः अभी भी हों। हम सुधार के लिये इच्छुक हैं।

(अनिल कुमार गुप्ता)

## निदेशक मंडल

१. डॉ. आर. ए. मशेलकर  
सचिव, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान विभाग  
महानिदेशक, वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद, नयी दिल्ली अध्यक्ष
२. प्रोफेसर अनिल कुमार गुप्ता  
भारतीय प्रबंध संस्थान, अहमदाबाद कार्यकारी उपाध्यक्ष
३. श्री आनंद जी. महिंद्रा  
प्रबंध निदेशक, महिंद्रा एंड महिंद्रा लिमिटेड, मुंबई
४. डॉ. ई. ए. एस. सर्मा  
आचार्य, ए एस ओ आई, हैदराबाद
५. सुश्री इलाबेन भट्ट  
संस्थापक, सेवा (सेल्फ एम्प्लोइड विमेन्स एसोसिएशन), अहमदाबाद
६. प्रोफेसर इंद्रजीत खन्ना  
प्रमुख सचिव, राजस्थान सरकार, जयपुर
७. प्रोफेसर जहर साहा  
निदेशक, भारतीय प्रबंध संस्थान, अहमदाबाद
८. प्रोफेसर कुलदीप माथुर  
सेंटर फोर पोलिटिकल स्टडीस, जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली
९. श्री एल. एन.एस. मुकुंदन  
मुख्य सचिव, गुजरात सरकार
१०. सुश्री ललिता डी गुप्ते  
संयुक्त प्रबंध निदेशक, आई सी आई सी आई लिमिटेड, मुंबई
११. डॉ. राजेन्द्र सिंह परोडा  
महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद  
सचिव, डी ए आर ई, नई दिल्ली
१२. श्री टी. पी. वर्तक  
अध्यक्ष, फोर आइस प्रतिष्ठान, पुणे
१३. डॉ. वी. एस. राममूर्ति  
सचिव, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली
१४. डॉ. विजय केलकर  
कार्यकारी निदेशक, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष, वाशिंगटन
१५. वित्त सचिव  
वित्त मंत्रालय, नई दिल्ली
१६. वित्तीय सलाहकार  
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली

## विषय सूची

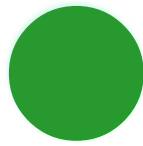
१.	लक्ष्य	१४
२.	शुरुआत और उद्देश्य	१५
३.	राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान का प्रतीक और उसका अर्थ	१६
४.	सिद्धांत का अनुसरण	१७
५.	संगठनात्मक ढांचा	२१
६.	संगठन का परिचय	२२
७.	नवप्रवर्तनों की खोज	२५
८.	संलग्नक	३१
९.	०१.०३.२००० से ३१-०३-२००१ की अवधि का वार्षिक एकाउन्ट	३५





# राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान

## लक्ष्य



भारत को नवप्रवर्तनशील बनाना और टिकाऊ प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में विश्व का अगुआ बनाना। इसके लिए स्थानीय स्तर के नवप्रवर्तकों, आविष्कारकों, खोजी व्यक्तियों और परंपरागत ज्ञान-प्रणालियों के विशारदों की बौद्धिक क्षमता को आधार बनाकर चलना, इन सबकी बौद्धिक संपत्ति के अधिकारों की रक्षा करना और सभी प्रकार के नवप्रवर्तनों को, चाहे वे व्यावसायिक क्षेत्र के हों या सामाजिक, उद्यमों में बदलना।



## शुरुआत

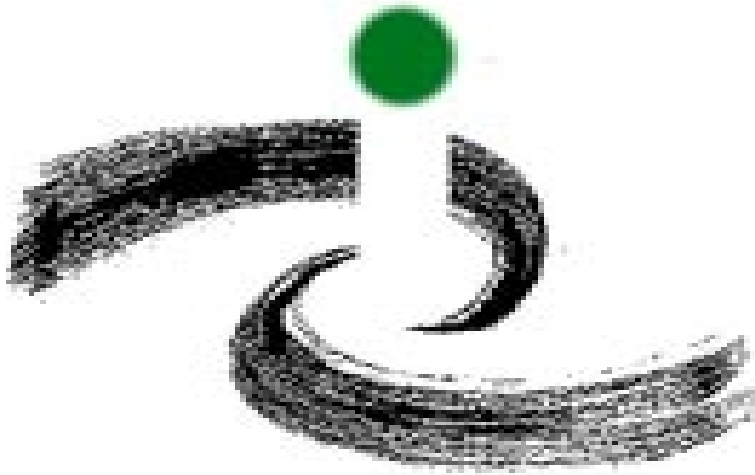
राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान (रा. न. प्र.) की स्थापना मार्च २००० को भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा एक स्वायत्त सोसाइटी के रूप में की गई। भारत सरकार के वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी अनुसंधान विभाग के सचिव डा आर ए मशेलकर उसके अध्यक्ष बने। रा. न. प्र. के निदेशक मंडल में अनेक गणमान्य व्यक्ति शामिल किए गए हैं। इस संस्था की स्थापना का मुख्य उद्देश्य है हनी बी नेटवर्क के सिद्धांतों को आगे बढ़ाकर भारत के भूले-बिसराए आविष्कारकों और खोजी व्यक्तियों के पोषण के लिए एक उपयुक्त मंच प्रस्तुत करना। इन आविष्कारकों ने देश की जनता की अनेक समस्याओं को अपनी बुद्धि, कार्यकुशलता और उद्यमशीलता से सुलझाया है। कई बार उन्हें किसी भी प्रकार के बाहरी समर्थन से वंचित रहना पड़ा है। रा.न.प्र. भारत को नवप्रवर्तनशील बनाने के प्रति संकल्पबद्ध है। इसके लिए वह नवप्रवर्तकों के प्रयासों का लेखा-जोखा तैयार करेगा, उनके प्रयासों के मूल्य-वर्धन (वैल्यू एडिशन) के लिए उपाय खोजेगा और नवप्रवर्तकों और पारंपरिक ज्ञान-प्रणालियों के विशारदों के बौद्धिक अधिकारों की रक्षा करेगा। रा.न.प्र. वर्तमान समय में प्रकट हुए तकनीकी नवप्रवर्तनों को और पारंपरिक ज्ञान के उत्कृष्ट अंशों को दूर-दूर तक फैलाएगा और उन्हें व्यावसायिक स्तर पर या अन्यथा समर्थन देगा। विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग ने धरोहर राशि के रूप में संस्था को २० करोड़ की रकम उपलब्ध कराई है। इस पर मिलते ब्याज से रा.न.प्र. की गतिविधियां संचालित की जा रही हैं। इस धरोहर राशि के अलावा, रा. न. प्र. को प्रथम वर्ष के खर्चों की पूर्ति के लिए अतिरिक्त एक करोड़ रुपए दिए गए हैं। रा न प्र का मुख्य कार्यालय गुजरात के अहमदाबाद शहर में स्थित है। इस प्रतिष्ठान ने न केवल हनी बी नेटवर्क के क्रियाकलापों को अधिक व्यापक बनाया है, उसने निम्नलिखित राष्ट्रीय संकल्प को संस्थापित किया है -

*“नवप्रवर्तन की एक राष्ट्रीय पंजी (नेशनल रजिस्टर) एवं तथ्यकोष डाटाबेस बनाना और स्थानीय नवप्रवर्तकों को निजी एवं शासकीय स्तर के विज्ञान और प्रौद्योगिकी संगठनों के विशारदों से मिलाना ताकि दोनों में, यानि नवप्रवर्तकों में और देश की वैज्ञानिक संस्थाओं में, उत्कृष्टता आ सके। रा. न. प्र. भारतीय प्रबंध संस्थान की सहायता से सृष्टि द्वारा तैयार किए गए हनी बी तथ्यकोष और अन्य वर्तमान तथ्यकोषों की सामग्री का भी लाभ उठाएगा। इन सबसे उपयुक्त सामग्री निकालकर राष्ट्रीय पंजी में शामिल करेगा।”*

## उद्देश्य :

- भारतीय समाज को नवप्रवर्तनशील और सर्जनशील बनाकर भारत को टिकाऊ प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में विश्व का अगुआ बनाना। इसके लिए ग्रामीण स्तर के नवप्रवर्तनों को खोज निकालना, उन्हें विकसित करना और पोषित करना।
- भारतीय समाज की आर्थिक, पर्यावरणीय एवं सामाजिक जरूरतों की पूर्ति के लिए पर्यावरण की दृष्टि से अनुकूल एवं टिकाऊ प्रौद्योगिकियों के विकास एवं व्यापक प्रचार प्रसार के लिए एक समयबद्ध, मिशन-आधारित रणनीति तैयार करना।
- ग्रामीण स्तर के नवप्रवर्तनों और उत्कृष्ट परंपरागत ज्ञान की खोज, उनका विकास और उन्हें आर्थिक दृष्टि से स्वावलंबी गतिविधियों में बदलने के लिए संस्थागत समर्थन देना। नवप्रवर्तन पर आधारित उद्योगों के प्रतिस्पर्धात्मक गुणों के कारण इन गतिविधियों को स्वावलंबी बनाना मुश्किल नहीं होगा और नवप्रवर्तन पर आधारित उद्योगों को ग्रामीण क्षेत्रों में स्थापित करने के अपने फायदे हैं।
- वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीय संस्थानों और परंपरागत ज्ञान प्रणालियों के बीच संबंध स्थापित करके दोनों में उत्कृष्टता को प्रोत्साहित करना। प्रतिष्ठान परंपरागत ज्ञान प्रणालियों के विशेषज्ञों और अन्य हितधारकों का एक व्यापक नेटवर्क बनाकर और सूचना प्रौद्योगिकी (इंटरनेट, कंप्यूटर आदि) का उपयोग करके यह काम करेगा।
- अधिक व्यापक सामाजिक चेतना लाना और प्रतिष्ठान द्वारा संचित नवप्रवर्तनों के उचित उपयोग से सामाजिक एवं व्यवसायिक स्तर पर उद्यम शुरू करना। इन सबको शिक्षण प्रणाली में तथा विकास की नीतियों और कार्यक्रमों में स्थान दिलाना।

## रा.न.प्र. का प्रतीक :



रा.न.प्र. का प्रतीक मंथन की अवधारणा पर आधारित है -- विचारों और परंपरागत जीवन प्रणालियों के मंथन से आविष्कार एवं नवप्रवर्तन का संजीवनी रस प्राप्त होता है। पुराणों का क्षीर सागर मंथन हमें सचेत करता है कि इस प्रक्रिया से अमृत ही नहीं विष भी निकल सकता है। वास्तविक जीवन में भी वैचारिक मंथन से पर्यावरण को अथवा मानव समाज को नुकसान पहुंचानेवाले आविष्कार भी प्राप्त हो सकते हैं। उन्हें दबा देने की आवश्यकता है। प्रतीक के मध्य में जो बिंदु है, वह आविष्कारक की अस्मिता का द्योतक है। रा.न.प्र. की मान्यता है कि देश की वास्तविक समस्याओं को सुलझाने वाले इन राष्ट्रीय वीरों को प्रमुखता देनी चाहिए और उनकी अनसुनी आवाजों को महत्व देना चाहिए। प्रतीक का हरा रंग यह दिखाता है कि रा.न.प्र. ऐसी प्रौद्योगिकियों को प्राथमिकता देगा जो पर्यावरण को नुकसान नहीं करेंगे।

इस प्रतीक का विकास स्वयं मंथन पर आधारित है। अहमदाबाद के राष्ट्रीय डिजाइन संस्थान के शिक्षकों तथा अन्य पेशेवर डिजाइनरों ने रा.न.प्र. के लिए अनेक वैकल्पित प्रतीक सोचे। उन सब प्रारूपों को सम्मिलित करके रा.न.प्र. के निदेशक मंडल ने प्रतीक को अंतिम रूप दिया।



## सिद्धांत का अनुसरण :

जिस पृष्ठभूमि में रा.न.प्र. का विकास हुआ है, उसे ठीक प्रकार से समझने के लिए हनी बी नेटवर्क की गतिविधियों पर विहंगम दृष्टि डालना लाभदायक होगा। हनी बी नेटवर्क और सृष्टि संस्था पिछले १३ वर्षों से नवप्रवर्तनों की खोज, उनका दस्तावेजीकरण, प्रमाणीकरण, उन्हें उद्यमों में बदलना और उनसे प्राप्त लाभान्शों के उचित वितरण, आविष्कारकों के बौद्धिक अधिकारों की रक्षा, आविष्कारों का एक तथ्यकोष बनाना आदि गतिविधियां करते आ रहे हैं।



हनी बी नेटवर्क एक तथ्य-संकलक संस्था (नोलेज सेंटर/नेटवर्क) है जो आविष्कारों और परंपरागत ग्रामीण ज्ञान-प्रणालियों को दस्तावेजित करता है। इन आविष्कारकों ने बिना किसी बाहरी मदद के अपना काम किया है और अपने आविष्कारों को अंजाम देने के लिए काफी प्रयोग किए हैं। हनी बी नेटवर्क में देश भर से आविष्कारों को संकलित किया गया है। विदेशों के कुछ उदाहरण भी उसमें मिल जाएंगे। ये आविष्कार पारंपरिक और समसामयिक दोनों प्रकार के हैं। इन सबके आविष्कारकों को पर्याप्त सम्मान नहीं दिया गया है न ही उन्हें कोई आर्थिक मुआवजा ही मिला है। हनी बी के तथ्यकोष में १४,००० से अधिक आविष्कार और पारंपरिक जानकारियां शामिल हैं। इनका विस्तार पारंपरिक जड़ी-बूटियों से लेकर औद्योगिक उपकरणों और कृषि तकनीकों तक है। इस प्रकार के आविष्कारों को पर्याप्त सम्मान देकर आविष्कारकों की मेहनत एवं बुद्धि-बल को उचित पुरस्कार देने की आवश्यकता है ताकि हम दुनिया के अत्यंत प्रतिस्पर्धात्मक आर्थिक व्यवस्था में अपना स्थान बना सके।

प्रौद्योगिकीय उदाहरणों के लिए हम साधारणतः शहरों की ओर जाते हैं और हमारी दृष्टि पश्चिमी प्रौद्योगिकियों पर टिकी रहती है। हमारे देश में लघुस्तरीय जोखिम राशि अभी हाल तक उपलब्ध नहीं थी। यही हमारे समाज की अविकसित सोच का सबूत है जो निचले स्तर पर सर्जकता को नकारती है। मूल समस्या यह है कि ग्रामीण स्तर के आविष्कारों को जीवित रखने के लिए उनके आविष्कारकों के पास पूंजी नहीं होती। अपने आविष्कारों को सफल उद्यमों में बदलने के लिए प्रौद्योगिकीय एवं वित्तीय समर्थन उन्हें मुश्किल से ही मिल पाता है। ये सब आविष्कारक बिलकुल अकेले रहकर काम करने को मजबूर हैं क्योंकि विभिन्न प्रदेशों के आविष्कारकों को एक मंच में लाकर विचारों के आदान-प्रदान को प्रोत्साहन देनेवाला संस्थागत ढांचा अस्तित्व में नहीं आ सका है। यद्यपि हनी बी नेटवर्क का सूचनापत्र छह भाषाओं में छपता है, लेकिन उसकी मुद्रित प्रतियों की संख्या मात्र १५-१६,००० है। अनुमानतः एक लाख लोग ही उसे पढ़ते हैं। पिछले तीन महिने में सृष्टि संस्था के वेब साइट ([www.sristi.org](http://www.sristi.org)) को ३०,००० लोगों ने ही देखा है। इस वेब साइट पर हनी बी नेटवर्क से संबंधित जानकारी उपलब्ध है। देश की एक अरब की आबादी को देखते हुए ये सब आंकड़े बिलकुल अपर्याप्त लगते हैं।

## शोध यात्राएं :



गुजरात, राजस्थान और महाराष्ट्र में ग्रामीण स्तर के आविष्कारों की खोज करने के लिए सृष्टि ने अनेक शोध यात्राएं आयोजित की हैं। अभी हाल में इन यात्राओं को रा.न.प्र. भी प्रायोजित कर रहा है। शोध यात्रा के दौरान साल में दो बार गांवों में पदयात्रा की जाती है, जो दस-बारह दिन तक चलती है। इन यात्राओं में गांवों के विशेषज्ञों और आविष्कारकों से मिलकर उनकी खोजों की जानकारी एकत्रित की जाती है। यात्राओं के दौरान उत्कृष्ट आविष्कारकों को पुरस्कृत किया जाता है। यात्रा अनेक गांवों के आविष्कारकों को परस्पर मिलाने का काम भी करती है।

जाती हैं, जिनमें बच्चों के आसपास के परिवेश में मौजूद जैविक विविधता के संबंध में उनके ज्ञान को परिष्कृत किया जाता है। महिलाओं के लिए पाक-प्रतियोगिताएं तथा स्थानीय कलाओं में दक्षता से संबंधित प्रतियोगिताएं भी आयोजित की जाती हैं। यात्री अनेक प्रकार की प्रकाशित सामग्री और हनी बी नेटवर्क के कंप्यूटरीकृत तथ्यकोष को भी साथ रखते हैं। गांवों में किसान इन सब सामग्री को अत्यधिक रुचि और कुतूहल से देखते-परखते हैं।

### नवोत्पादों के राष्ट्रीय रजिस्टर का दृश्य

इंटरनेट और कंप्यूटरों के माध्यम से किफायती ढंग से आविष्कारों के तथ्यकोषों को गांव-गांव तक पहुंचाने भर से काम नहीं बनता। हमारे गांवों में बहुत गरीबी है, जो इन आधुनिक माध्यमों तक लोगों की पहुंच को सीमित कर देती है। लेकिन यह गरीबी मात्र आर्थिक है - ग्रामीण लोग परंपरागत ज्ञानों, कुशलताओं और सर्जकता में बड़े ही धनी होते हैं। जब उन्हें कंप्यूटरीकृत साधन भी उपलब्ध हो जाए तो उन्हें उपयोगी तथ्य मिलने लगते हैं, जैसे,



मल्टीमीडिया तथ्यकोष (डेटाबेस) का ग्रामीणों के समक्ष प्रस्तुतिकरण

नजदीक में कौन सा वैज्ञानिक या विशेषज्ञ रहता है जो उनके आविष्कारों को सुधारने में मदद कर सकता है, दूसरे आविष्कारक क्या कर रहे हैं और कहां रहते हैं, स्थानीय तौर पर कौन-कौन से उन्नत बीज, फल-फूल-सब्जी उगाई जाती है, आदि। इसी प्रकार उन्हें नवीन कृषि पद्धतियों, पशुपालन की तकनीकों, संसाधनों के प्रबंध की आधुनिक रीतियों और ऊर्जा बचाने के तरीकों आदि के बारे में भी नई जानकारी मिलती है। इस प्रकार से सार्वजनिक रूप से उपलब्ध जानकारी को गांवों तक लाकर हम शायद भारत को ज्ञान-आधारित समाज में परिवर्तित कर सकेंगे, जिसमें आबादी का एक बड़ा अंश ज्ञान के कारोबार से आजीविका कमाएगा।

### शिक्षण प्रणाली में इन सब बातों का समावेश :

ग्रामीण स्तर के आविष्कारों से प्राप्त अंतर्दृष्टि को शिक्षण प्रणाली में समावेश करने की बड़ी जरूरत है। यह एक कटु सत्य है कि ग्रामीण स्तरों के आविष्कार मुख्य धारा के वैज्ञानिक संगठनों को अधिक प्रभावित नहीं करते। इस वस्तुस्थिति को बदलने के लिए बड़े पैमाने पर प्रयास करने होंगे। केवल हनी बी नेटवर्क हर जगह नहीं पहुंच सकता। वह केवल इस भगीरथ प्रयत्न का श्रीगणेश भर कर सकता है।

### राष्ट्रीय प्रतियोगिताएं :

ग्रामीण स्तर के आविष्कारों और उत्कृष्ट पारंपरिक ज्ञान की खोज करने और हनी बी नेटवर्क के सिद्धांतों के बारे में अधिक व्यापक चेतना जगाने का एक कारगर तरीका रा.न.प्र. द्वारा आयोजित राष्ट्रीय स्तर की प्रतियोगिताएं हैं। इन प्रतियोगिताओं में ग्रामीण स्तर के आविष्कारकों से प्रविष्टियां मांगी जाती हैं और उनमें से कुछ चुने हुए श्रेष्ठ आविष्कारों को पुरस्कृत किया जाता है। सृष्टि, हनी बी नेटवर्क तथा भारतीय प्रबंध संस्थान - अहमदाबाद इन प्रतियोगिताओं को सह-प्रायोजित आयोजित करते हैं। प्रतियोगिताओं में पर्यावरण को नुकसान न पहुंचानेवाले आविष्कारों पर विचार किया जाता है, जो लघु उद्योगों के कर्मियों, किसानों, गृहणियों, विद्यार्थियों, मछुआरों, ग्रामीण दस्तकारों, शहरों के झोपड़-पट्टियों के निवासियों आदि द्वारा विकसित किए गए होते हैं। प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंध के नवीन और परंपरागत तरीकों, जैविक विविधता, नए कृषि उपकरणों के विकास, वनस्पति-आधारित कीटनाशक, रोगों के इलाज, कम-खर्च भवन-निर्माण, भोजन, पोषण और स्वास्थ्य संबंधी जानकारी आदि पर भी विचार किया जाता है।

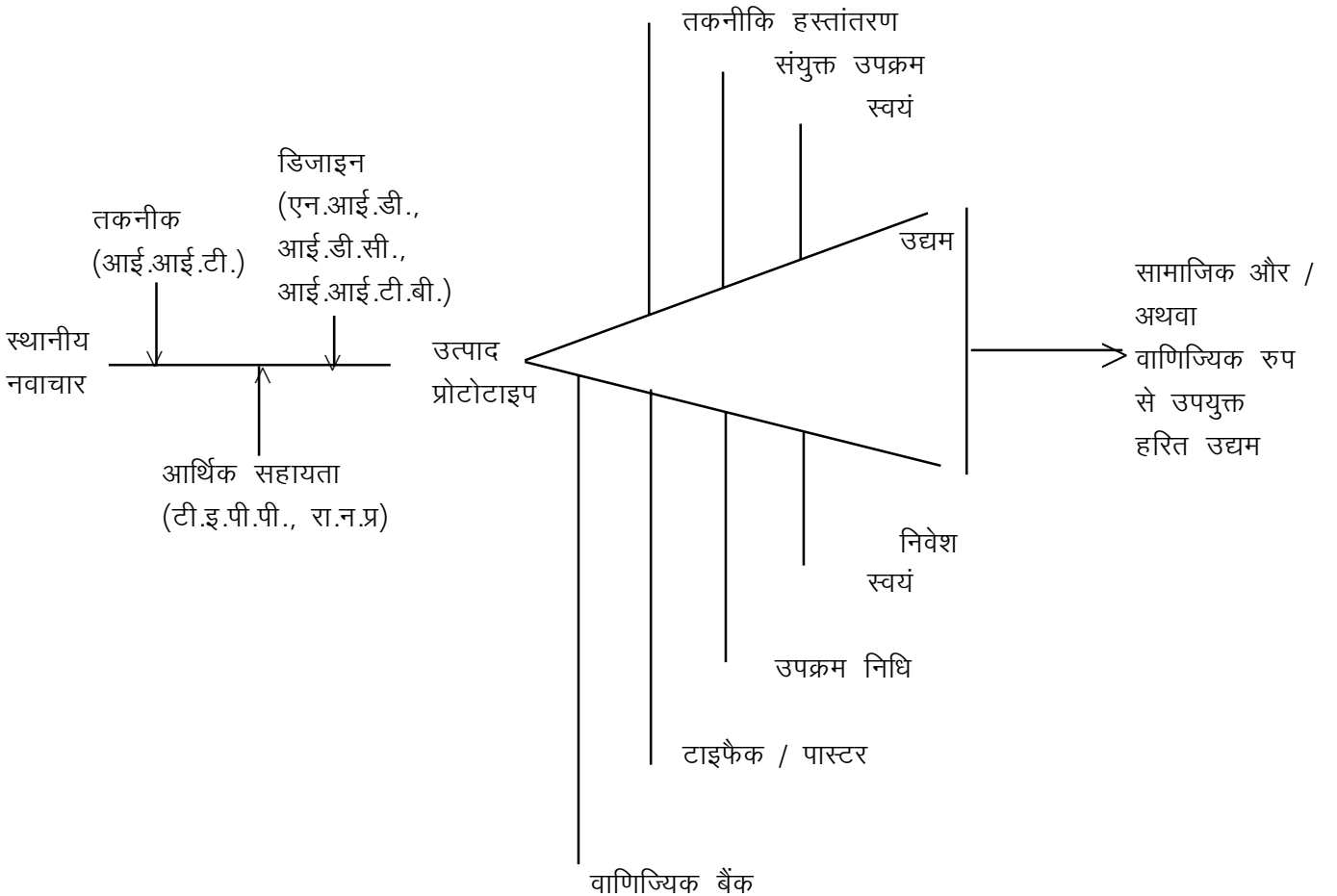


यात्रा के दौरान बच्चों के लिए प्रतियोगिताएं भी आयोजित की। यह प्रतीत होता है कि इन प्रतियोगिताओं के माध्यम से रा.न.प्र. गांव-गांव में और शहर-शहर में सर्जकता का चिराग प्रज्ज्वलित करने तथा देश में उद्यमशीलता को बढ़ावा देने में सक्षम होगा। ग्रामीण आविष्कारों की राष्ट्रीय पंजी भी देश के विभिन्न कोनों में रह रहे आविष्कारकों को एक मंच पर लाने में मदद करेगी, जिससे वे परस्पर जानकारी का आदान-प्रदान कर सकेंगे। जब इन सब प्रयासों को संस्थागत विज्ञान और प्रौद्योगिकी के साथ जोड़ा जाएगा, तभी उत्कृष्ट प्रौद्योगिकीय आविष्कार सामने आने लगेंगे।



उद्यम निवेश  
“ज्ञान” का स्वर्णिम त्रिभुज

ये सब नेटवर्क आविष्कारों को सफल उद्यमों में बदलने, आविष्कारकों के बौद्धिक संपत्ति अधिकारों की रक्षा करने, उत्पादों के विपणन, शोध, एवं विकास में भी सहायता देंगे। आविष्कारों, पूंजी और उद्योग के बीच त्रिकोणिक रिश्ता कायम किया जा सकता है। इसमें सृष्टि द्वारा स्थापित “ज्ञान” (GIAN) संस्था के अनुभव भी लाभदायक हो सकते हैं। ज्ञान की स्थापना मार्च १९९७ में गुजरात सरकार की सहायता से की गई। वह आविष्कारकों को पेटेंट प्राप्त करने में मदद करता है और अपने खोजों को सुधारने, प्रारूप बनाने, उद्यमकर्ताओं को उन्हें बनाने के लिए लाइसेंस देने आदि कामों में सलाह देता है। देश के पश्चिमी भाग में ज्ञान की आशातीत सफलता को देखते हुए, उसकी शाखाएं देश के अन्य भागों में भी खोलने पर विचार किया जा रहा है। इससे देश के सभी क्षेत्रों में उद्यमशीलता को प्रोत्साहन मिलेगा।



### नवाचार की उत्पाद से उद्यम तक की यात्रा



बुलेट द्वारा चलित सांति

नवोत्पादक : श्री मनसुखभाई जागाणी



काँटन

नवोत्पादक : श्री मनसुखभाई प

१० हॉर्स पावर ट्रैक्टर

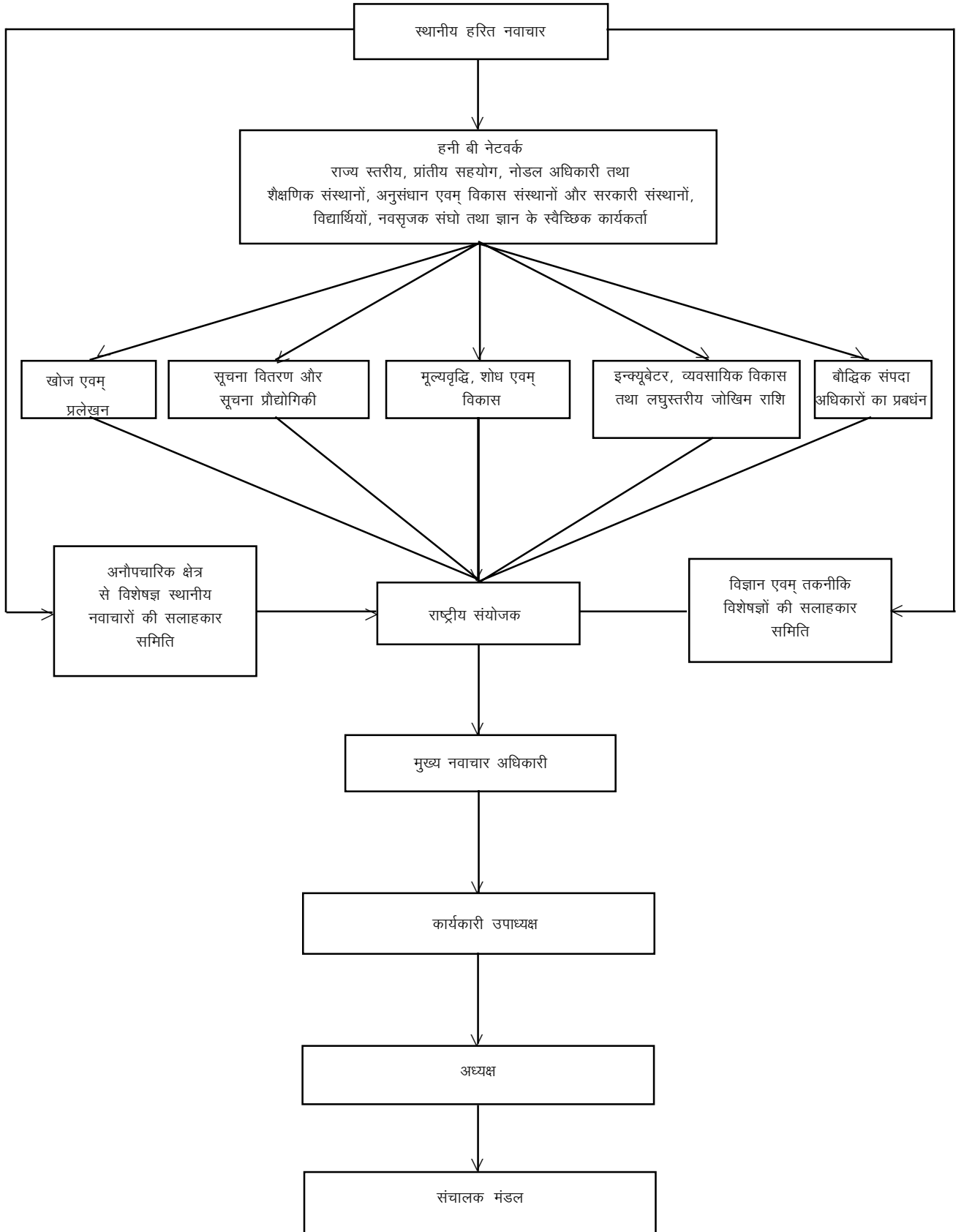
राष्ट्रीय डिजाइन इंस्टीट्यूट द्वारा ग्रिडस् के तत्वाधान  
में (ज्ञान द्वारा स्थापित) डिजाइन परिष्करण

नवोत्पादक : श्री भानजीभाई मथुकिया

**“ज्ञान” (गुजरात) द्वारा समर्पित कुछ स्थानीय तकनीकी नवाचार**



## संस्थागत ढांचा







## संस्था का परिचय :

हनी बी नेटवर्क के सिद्धांतों को ध्यान में रखते हुए भारत सरकार ने रा.न.प्र. की स्थापना एक राष्ट्रीय संस्था के रूप में की जो ग्रामीण स्तर की प्रौद्योगिकीय खोजों को समर्थन देगी और परंपरागत ज्ञान प्रणालियों को पोषित करेगी। रा.न.प्र. की गतिविधियों को निम्नलिखित शीर्षकों में रखा जा सकता है :

## आविष्कारों की खोज एवम् प्रलेखन :

रा.न.प्र. के मिशन की पूर्ति का पहला सोपान नए आविष्कारों की खोज है। आविष्कारों की खोज के लिए व्यापक स्तर पर मेहनत करनी पड़ती है और गांवों और शहरी इलाकों में जाकर काम करना पड़ता है। इन समुदायों के विलक्षण व्यक्तियों, खोजकर्ताओं, प्रयोगशील किसानों और वैद्य-हकीमों की खोज करके उनके विचारों और नवप्रवर्तनों का लेखा-जोखा तैयार किया जाता है। विद्यार्थियों को भी इस काम में लगाया जाता है। वे गरमी की छुट्टियों में सर्जक व्यक्तियों से मिलने जाते हैं। आविष्कारों की खोज एवं दस्तावेजन की प्रक्रिया को पूर्ण करने हेतु निम्नलिखित कार्य आवश्यक हैं -

- विभिन्न सरकारी और गैरसरकारी संस्थाओं से सहयोग करके एक राष्ट्रीय स्तर का अभियान चलाना जिसमें ग्रामीण स्तर के शिक्षकों, कृषि प्रशिक्षकों, ग्रामीण विकास, लघु उद्योग, पंचायती राज संस्थाओं के अधिकारियों आदि का सहयोग लेना ।
- खोजे गए आविष्कारों का अनेक वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीय प्रयोगशालाओं और संस्थाओं के विशेषज्ञों, हनी बी नेटवर्क के सहयोगी संगठन, वर्तमान तथ्यकोषों तथा फील्ड गमन (visit) की सहायता से परीक्षण कराना ।
- स्वयं आविष्कारकों को भी नए आविष्कारों की खोज में लगाना और उन्हें अपने सहयोग के लिए पर्याप्त पारितोषिक देना ।
- आविष्कारों और नवप्रवर्तकों का विकेंद्रित नेटवर्क स्थापित करना और हनी बी नेटवर्क को अधिक मजबूत बनाना । इन प्रयासों से नए आविष्कारों की सूचना प्राप्त करना ।
- आविष्कारकों से उनके आविष्कारों से संबंधित जानकारी के बारे में पूर्व-सूचित सम्मति (प्रायर इन्फोर्मड कन्सेन्ट) लेना ।
- उन आविष्कारों की, जिनके संबंध में उनके आविष्कारकों के साथ सहमति हो गई हो, जानकारी आम जनता को देने हेतु हनी बी नेटवर्क और संचार माध्यमों का उपयोग करना । देश के विभिन्न भागों में शोधयात्रा का समर्थन करना ।

## सूचना वितरण और सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग :

आविष्कारों की खोज और दस्तावेजन से एक बहुत बड़ा तथ्यकोष निर्मित होता है, जिसमें परंपरागत ज्ञान और आविष्कारों के बारे में जानकारी रहती है। इसके आधार पर एक राष्ट्रीय पंजी भी तैयार की जाती है। इस सब जानकारी को अधिकाधिक लोगों तक पहुंचाने के लिए सूचना प्रौद्योगिकियों (कंप्यूटर, इंटरनेट आदि) का उपयोग किया जाता



है। इसमें हनी बी के प्रकाशनों से भी सहायता मिलती है। ये प्रकाशन अनेक भाषाओं में उपलब्ध हैं। पर इस दिशा में अभी बहुत कुछ करना बाकी है। सबसे बड़ी चुनौती तथ्यकोष के आयोजन को लेकर ही सामने आती है। तथ्यकोष के विकास से अनेक उद्देश्य सधते हैं, जैसे -

- नवाचारों के राष्ट्रीय रजिस्टर (वर्तमान नवाचार तथा पारंपरिक ज्ञान ) का विकास करना और उसका अनुसंधान (Maintenance) करना, तथ्यकोष प्रबंधन, इलेक्ट्रॉनिक नेटवर्किंग, स्थानीय नवाचारों की मूल्य शृंखला का वेब आधारित प्रबंधन, अनेक प्रांतीय भाषाओं के पोर्टल के बीच संयोजन और राष्ट्रीय स्थानीय नवाचार (Innovation) तथा पारंपरिक ज्ञान प्रबंध सूचना प्रणाली का प्रबंध करना ।
- इससे विभिन्न सार्वजनिक स्थानों, स्थानीय संस्थाओं और शैक्षणिक संस्थाओं में बहुमाध्यमीय और बहुभाषीय सूचना-विनिमय प्रणालियों का विकास करना और भारतीय भाषाओं में नवाचारों तथा पारंपरिक ज्ञान का विकेन्द्रित तथ्यकोष स्थापित करने में सहायता करना ।
- रा.न.प्र. की प्रकाशन तथा प्रसार संबंधित गतिविधियों का संयोजन करना ।
- सभी संप्रेषणों के संग्रह का प्रबंधन करना तथा बाद में स्थानीय नवाचार के हित में प्रयोग की जा सकें ऐसी तकनीकी क्षेत्र की आधुनिक प्रवृत्तियों के संपर्क में रहना ।

### मूल्य-वृद्धि (वैल्यू एडिशन), शोध एवं विकास :

अधिकांश आविष्कारकों को अपने आविष्कारों को अंतिम रूप देने में सहायता की जरूरत होती है ताकि वे अपने आविष्कारों को आधुनिक ज्ञान-विज्ञान और प्रौद्योगिकी की मदद से सुधार सकें। इसके बिना इन आविष्कारों को बाजार में उतारना लगभग असंभव होता है। इससे आविष्कारकों की कार्यकुशलता भी बढ़ती है। शोध एवं विकास रा.न.प्र. का एक मुख्य कार्यक्षेत्र है। वह औपचारिक और अनौपचारिक प्रौद्योगिकियों और संस्थाओं के बीच सेतु का काम करता है। इसमें निम्नलिखित गतिविधियां शामिल हैं -

- निजी और सार्वजनिक अनुसंधान एवं विकास संस्थानों, जन-संगठनों और ग्रामीण और शहरी आविष्कारकों को परस्पर मिलाकर उनके आविष्कारों में मूल्य-वृद्धि लाना।
- आविष्कारकों को अपने आविष्कारों के विकास के लिए उचित रणनीति तैयार करने में मदद करना और उन्हें इसके लिए वित्तीय समर्थन देना।
- लाइसेंस धारकों द्वारा लाभांश के न्यायपूर्ण वितरण को सुनिश्चित करने हेतु तथा उत्पाद और/अथवा सेवाओं का विकास करने हेतु उत्पाद विकास टीम का निर्माण करना ।
- देश के विभिन्न भागों में ज्ञान संस्था की शाखाएं खोलना तथा संयोजित करना ।
- रा.न.प्र. की गतिविधियों के लिए जाने-माने वैज्ञानिकों, प्रौद्योगिकी-विशारदों और अन्य विशेषज्ञों का समर्थन प्राप्त करना और उनके सहयोग से एक शोध परामर्शदाता समिति गठित करना, तथा उसके द्वारा मार्गदर्शन प्राप्त करना ।



## बौद्धिक संपदा अधिकारों का प्रबंध :

गरीब लोगों की एकमात्र संपत्ति उनकी बौद्धिक संपत्ति होती है। उसकी रक्षा करना उनके लिए और आविष्कारशीलता को बढ़ावा देने के लिए सबसे अधिक महत्वपूर्ण है। इस लक्ष्य की प्राप्ति के लिए निम्नलिखित कार्य आवश्यक हैं -

- बौद्धिक अधिकारों की रक्षा करने से जुड़े विभिन्न संगठनों और वकीलों (एटोर्नी) से संपर्क साधना और ग्रामीण आविष्कारों को पेटेंट, ट्रेडमार्क आदि दिलाने में सहायता देना तथा आविष्कारकों की ओर से सीधे पेटेंट अर्जियां भेजना ।
- आविष्कारों के पेटेंट संबंधित दावे को और मजबूत बनाने, पेटेंट प्राप्त करने के खर्च को कम करने तथा मध्यम अवधि के लिए सुरक्षा प्रदान करने हेतु सरकारी अधिकारियों से मिलकर आविष्कारकों को प्रमाणपत्र दिलाना ।
- ग्रामीण आविष्कारकों को लाभ पहुंचाने हेतु डब्ल्यू.आई.पी.ओ.(W.I.P.O.) और अन्य अंतरराष्ट्रीय पेटेंट कार्यालयों से बातचीत करके बौद्धिक संपदा सुरक्षा प्राप्त करना तथा वैश्विक पेटेंट प्राप्त करने की दिशा में कार्य करना (जहां भी लागू हो ) ।
- प्रौद्योगिकी हस्तांतरण परस्पर लाभदायक ढंग से करने हेतु आविष्कारकों को उद्यमकर्ताओं से लाइसेंस के आधार पर करार करने में मदद देना ।
- लाइसेंस से प्राप्त राशि के एक अंश से नए आविष्कारों को समर्थन देने के लिए एक निधि बनाना।
- आविष्कारक अपना पैनापन बरकरार रख सके इसके लिए प्रायर आर्ट सर्च (Prior art Search)आधार पर खोज जारी रखना ।
- राष्ट्रीय पंजी में दाखिल ज्ञान/नवोत्पाद/पद्धतियों के संदर्भ में वर्तमान पेटेंटों की छानबीन करना, इनमें मौजूद अवैधता आदि की पहचान करना और इनके विरुद्ध उचित कार्रवाई करना ।

## व्यवसायिक विकास और सूक्ष्म वेंचर पूंजी :

पर्यावरण की दृष्टि से सभी आविष्कारों को सफल प्रौद्योगिकियों और उत्पादों में बदलने के लिए उन्हें वेंचर पूंजी की जरूरत होगी। उत्पादों के विकास के विभिन्न स्तरों में आर्थिक मदद मुहैया की जाती है और अनुसंधान और विकास के लिए भी धन दिया जाता है। इसमें प्रारूप निर्माण भी शामिल है। इसके बाद वेंचर पूंजी की सहायता से प्रारूपों को सफल उद्यमों में बदला जाता है। इसमें निम्नलिखित गतिविधियां शामिल हैं -

- उद्यमकर्ताओं के विभिन्न संगठनों, उद्योगों, प्रबंध संस्थाओं आदि से मिलकर आविष्कारों के मेंटरिंग (mentoring) और प्रबंधकीय समर्थन के लिए रास्ता खोलना।
- निजी और सरकारी वित्तीय संस्थाओं से मिलकर आविष्कारों के लिए वित्तीय समर्थन दिलाना।
- विभिन्न उत्कृष्ट आविष्कारों और परंपरागत जानकारियों को व्यवसायिक और अन्य माध्यमों से

प्रोत्साहन देना।

- लाइसेंस आधारित निर्माण के मुनाफों के बेहतर और अधिक न्यायपूर्ण वितरण को संभव बनाने हेतु तथा आविष्कारकों और पारंपरिक जानकारियों के विशारदों को आर्थिक लाभ पहुंचाने हेतु उद्योगों और विकास की संस्थाओं से विचार-विमर्श करके उपयुक्त प्रणालियां विकसित करना ।
- आविष्कारशीलता को बढ़ावा देनेवाली विभिन्न गतिविधियां करना ।

## आविष्कारों की खोज के लिए अभियान :

### अभियान के पूर्व योजना आयोग से बैठक :

मार्च २९, २००० को आयोजन आयोग के सदस्यों के साथ एक बैठक की गई जिसके सभापति थे योजना आयोग के उपाध्यक्ष श्री के. सी. पंत। इस बैठक से रा.न.प्र. को न केवल पंत महोदय का मार्गदर्शन मिल सका, उसे योजना आयोग का समर्थन भी हासिल हुआ। पंत जी ने सभी मुख्य मंत्रियों और राज्यपालों को पत्र लिखकर अभियान को समर्थन देने के लिए कहा। उन्होंने प्रत्येक राज्य में एक वरिष्ठ, उत्साही अधिकारी चुनकर उसे उस राज्य में की जानेवाली अभियान से संबंधित गतिविधियों का संचालक बनाने का सुझाव दिया। इससे अभियान को हर साल दुहराने में सहायता मिलेगी और विजयी घोषित किए गए आविष्कारकों को उचित पुरस्कार देने में देरी नहीं होगी। उनके आविष्कारों को सफल उद्यमों में बदलने में भी मदद मिलेगी। पंत जी ने मुख्य मंत्रियों से यह अनुरोध भी किया कि वे जिला, ब्लोक और तालुका स्तर के हर दफ्तर को लिखें और उन्हें आदेश दें कि वे स्थानीय स्तर के आविष्कारकों को समर्थन दें। इससे उनमें रा.न.प्र. के अभियान के बारे में भी जानकारी पहुंचेगी।

### सूचना वितरण की रणनीति :

#### इलेक्ट्रॉनिक प्रसार :

रा.न.प्र. का वेब साइट (<http://www.nifindia.org>) तैयार हो गया है और इसके जरिए आविष्कारक इंटरनेट के माध्यम से हिंदी अथवा अंग्रेजी में अपने आविष्कारों के संबंध में प्रविष्टियां भेज सकते हैं। यह वेब साइट सृष्टि संस्था के वेब साइट के साथ भी जुड़ा है। सृष्टि के वेब साइट में १३०० आविष्कारों का एक तथ्यकोष उपलब्ध है। इसका उद्देश्य यह है कि जब तक कि रा.न.प्र. की गतिविधियां अपने पूर्ण स्वरूप को प्राप्त नहीं कर लेतीं, आविष्कारक सृष्टि के अनुभवों से लाभान्वित हो सकते हैं। वेब साइट ने बहुत लोगों को आकर्षित किया है और वह रा.न.प्र. के सिद्धांतों को प्रचारित करने में काफी सफल रही है।



राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान वेबसाइट का मुख्य पृष्ठ ([www.nifindia.org](http://www.nifindia.org))

ऑन लाइन नवोत्पाद पंजीकरण फॉर्म

## नीति-निर्धारकों से संपर्क:

डॉ. मशेलकर ने सभी मुख्य मंत्रियों को लिखा है कि वे अभियान का समर्थन करें। उन्होंने और प्रोफेसर गुप्ता ने सभी संसद सदस्यों को भी पत्र भेजा है, जिसमें उन्होंने संसद सदस्यों को एम.पी.एल.ए.डी. (MPLAD) के तहत मिलनेवाली राशि का उपयोग करके अपने अपने चुनाव क्षेत्रों में आविष्कारकों को खोजने और उन्हें पुरस्कृत करने का अनुरोध किया है। रा.न.प्र. ने इस कार्य में संसद सदस्यों को मदद करने की पेशकश की है। विपक्ष के नेता डॉ. मनमोहन सिंह ने भी रा.न.प्र. की गतिविधियों की प्रशंसा की है और यह सलाह भी दी है कि एम.पी.एल.ए.डी. स्कीम में परिवर्तन करना चाहिए ताकि वह रा.न.प्र. के मिशन के अधिक अनुकूल हो जाए। तदनुसार रा.न.प्र. ने यह मुद्दा संबंधित मंत्री श्री अरुण शौरी के समक्ष रखा और उनसे अनुरोध किया कि इस स्कीम में आवश्यक सुधार किए जाए। कई संसद सदस्यों ने भी पत्र लिखकर अपनी सराहना व्यक्त की। इन संसद सदस्यों से निवेदन किया गया कि वे जिलाधीशों की सहायता से ग्रामीण स्तर के अधिकारियों, जैसे प्राथमिक स्तर के शिक्षक, सिंचाई इन्सपेक्टर, आंगनवाडी कार्यकर्ता आदि के लिए एक प्रतियोगिता आयोजित करके स्थानीय और पारंपरिक आविष्कारों की खोज करें। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के महानिदेशक ने विभिन्न कृषि अनुसंधान संस्थानों को लिखकर उनसे अनुरोध किया कि वे अपने वैज्ञानिकों, कर्मचारियों और विद्यार्थियों को इस अभियान में सक्रिय रूप से भाग लेने को कहें। सुश्री मेनका गांधी ने अपने मानव कल्याण मंत्रालय के अधीन आनेवाले सभी संगठनों को लिखा कि वे इस अभियान में सक्रिय रूप से भाग लें। अखबारों में विज्ञापन प्रकाशित कराके भी इस अभियान के बारे में जन-सामान्य को जानकारी दी गई। इसके अलावा अखबारों ने अपनी ओर से भी रा.न.प्र. की गतिविधियों पर लेख छापे। डॉ. मशेलकर ने रा.न.प्र. की गतिविधियों पर अनेक व्याख्यान दिए जिनसे भी रा.न.प्र. के अभियान के बारे में लोगों को जानकारी मिली।

## पोस्टर प्रतियोगिता :

“राष्ट्रीय डिजाइन संस्थान (एन. आई. डी.)” के तथा “पर्यावरणीय आयोजन और प्रौद्योगिकी केंद्र” के विद्यार्थियों के लिए एक पोस्टर प्रतियोगिता आयोजित की गई। इसका उद्देश्य था अभियान के पोस्टर के लिए सर्वोत्तम डिजाइन प्राप्त करना। लेकिन इस प्रतियोगिता के फलस्वरूप कोई बहुत अच्छे पोस्टर तैयार नहीं हो सके। तत्पश्चात पोस्टर तैयार करने का काम हनी बी नेटवर्क के सदस्यों को सौंपा गया। रा. न. प्र. का प्रतीक अभियान के सभी ध्येयों को दर्शाता है। इसलिए उसी के आधार पर पोस्टर तैयार किया गया।

## प्रथम अभियान का शुभारंभ :

प्रथम वार्षिक अभियान का शुभारंभ ३ अक्टूबर, २००० को दिल्ली में गांधी जयंति के अगले दिन एक भव्य समारोह में किया गया जिसका सभापतित्व का दायित्व श्री केसी पंत, उपाध्यक्ष, आयोजन आयोग ने संभाला। इस समारोह में भूतपूर्व





मुख्य न्यायाधीश और अनेकानेक गण्यमान्य वैज्ञानिक तथा एनआरडीसी, वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीय अनुसंधान परिषद, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिक अनुसंधान विभाग, टी ई पी पी आदि संस्थाओं के वरिष्ठ अधिकारियों ने भाग लिया। इस समारोह के बाद एक प्रेस कांफ्रेंस आयोजित की गयी। श्री के. सी. पंत ने इस



प्रथम राष्ट्रीय अभियान का शुभारंभ बांये से दाएं प्रोफेसर यशपाल, श्री के.सी.पंत., डॉ. मशेलकर, डॉ. ई.ए.एस. सर्मा और प्रोफेसर ए.के.गुप्ता



श्री के.सी.पंत ने प्रथम राष्ट्रीय प्रतियोगिता का उदघाटन किया



डॉ. मशेलकर अध्यक्ष, रा.न.प्र., अभियान के दर्शन को स्पष्ट करते हुए

कांफ्रेंस की अध्यक्षता की। कांफ्रेंस में भाग लेनेवाले अन्य मुख्य व्यक्तियों में शामिल थे डॉ. आर.ए.मशेलकर, प्रोफेसर वी.एस.राममूर्ति, प्रोफेसर यशपाल (जिन्होंने मुख्य व्याख्यान दिया), डॉ. ई. ए. एस. सर्मा, प्रोफेसर कुलदीप माथुर और प्रोफेसर वाई.पी.सिंह। दोपहर के बाद एक कार्यशाला आयोजित की गई जिसमें भारत को नवप्रवर्तनशील बनाने के विभिन्न तरीकों पर चर्चा की गई। कुछ ग्रामीण स्तर के आविष्कारकों ने भी इन सब समारोहों में हिस्सा लिया।



## नवप्रवर्तनों की खोज की रणनीतियां :

### १. ग्रामीण विकास और अन्य विभागों की भागीदारी प्राप्त करना :

गुजरात और राजस्थान के मुख्य सचिवों ने अपने-अपने राज्य में आविष्कारकों और नवप्रवर्तकों की खोज करने में विशेष रुचि दिखाई। इन राज्यों में विभिन्न सरकारी विभागों के कर्मचारियों के लिए प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं और सर्वश्रेष्ठ आविष्कारक कर्मचारी को पुरस्कृत किया गया। प्रोफेसर गुप्ता ने इन राज्यों के मुख्य सचिवों से अनुरोध किया कि वे जिलाधीशों और उद्योग विभाग तथा कृषि विभागों के प्रमुखों को पत्र लिखकर उन्हें आविष्कारकों की खोज में मदद देने को कहें। इन सब प्रयासों से जो खोजें पहचानी गईं, उन्हें राष्ट्रीय पंजी में शामिल कर लिया गया है।

### २. हनी बी के सहयोगियों को शामिल करना :

हनी बी नेटवर्क की शुरुआत १३ वर्ष पूर्व हुई। वह आविष्कारों की खोज करने की एक सफल पद्धति का ज्वलंत उदाहरण है। उसके तथ्यकोष में १४,००० से अधिक खोजों की जानकारी उपलब्ध है। रा.न.प्र ने हनी बी नेटवर्क के सहयोगियों की मदद से देश के विभिन्न भागों में रह रहे आविष्कारकों को ढूंढने का काम हाथ में लिया है। हनी बी के कुछ प्रमुख सहयोगियों में शामिल हैं - श्री पी. विवेकानंदन (सेवा, तमिलनाडु), डॉ. टी.एन.प्रकाश (पृथ्वी, कर्नाटक), श्री साजिब बरुआ (असम), श्री अरुण चंदन (मखीर, हिमाचल प्रदेश), श्री टी.जे. जेम्स (पेडेस, केरल), श्री कमलजीत (हरियाणा), श्री रणजय सिंह (जबलपुर, मध्य प्रदेश), श्री सूंडाराम वर्मा (राजस्थान), श्री मुथु वेलायुथम (सी.सी.डी, तमिलनाडु), सृष्टि (अहमदाबाद) और डॉ. सुधीर कौरा (हरियाणा)।

### ३. नोडल अधिकारियों को शामिल करना :

सभी नोडल अधिकारियों को कहा गया कि वे अपने अपने क्षेत्र से अधिकतम संख्या में प्रविष्टियां भिजवाएं। नोडल कार्यालय इन राज्यों में स्थापित किए जा चुके हैं - मध्य प्रदेश, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, बिहार, गुजरात, असम, हिमाचल प्रदेश, लक्षद्वीप, महाराष्ट्र और केरल। मध्य प्रदेश के नोडल अधिकारी श्री जितेंद्र अग्रवाल ने इस दिशा में असाधारण उत्सुकता दिखाई है।

## जैविक विविधता पंजी से संबंधित बैठक :

यह बैठक १० दिसंबर, २००० को अहमदाबाद में भारतीय प्रबंध संस्थान में आयोजित की गई। इसका उद्देश्य था जैविक विविधता पर आधारित आविष्कारों की राष्ट्रीय पंजी के लिए उचित फोरमैट (Format) पर विचार करना। बैठक में २२ लोगों ने हिस्सा लिया। ये सब तकनीकी विशेषज्ञ, वरिष्ठ नीति-निर्धारक, केंद्रीय और राज्य सरकार के प्रतिनिधि, गैरसरकारी संगठनों के व्यक्ति और हनी बी नेटवर्क के सहयोगी थे।

डॉ. एम.एस.स्वामीनाथन ने, जो डॉ. एम.एस.स्वामीनाथन अनुसंधान प्रतिष्ठान के अध्यक्ष हैं और जिन्होंने देश में हरित क्रांति लाई थी, बैठक की अध्यक्षता की।

प्रतिभागियों ने विस्तार से राष्ट्रीय पंजी के फोरमैट पर चर्चा की। इसी फोरमैट का उपयोग अन्य आविष्कारों की पंजी के लिए भी हो सकता है। सभी इस बात पर सहमत थे कि फोरमैट ऐसा होना चाहिए कि वह अत्यंत सरल हो और सभी भारतीय भाषाओं में उसका रूपांतर संभव हो। ग्रामीण स्तर के आविष्कारों को पहले एक सरलीकृत फोरमैट में संकलित किया जाएगा और बाद में उसे अधिक विस्तृत रूप दिया जाएगा। विस्तृत फोरमैट बहुविषयी वैज्ञानिक अनुसंधान और तथ्यकोष विकास को सुगम बना देगा। यह भी माना गया कि फोरमैट से अधिक महत्वपूर्ण है आविष्कारों



से संबंधित तथ्य। बैठक के अंत में प्रतिभागियों ने इस पर भी चर्चा की कि उनके अपने-अपने संगठन किन-किन क्षेत्रों में परस्पर सहयोग कर सकते हैं।

### प्रथम अभियान की समीक्षा :

प्रथम प्रतियोगिता में २४ राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों से ९४८ प्रविष्टियां प्राप्त हुईं जिनमें १६१३ आविष्कारों और पारंपरिक ज्ञान-प्रणालियों की जानकारी थी। यह प्रतियोगिता अक्टूबर २००० से जनवरी २००१ के बीच आयोजित की गई। प्रविष्टियों में समसामयिक नवप्रवर्तनों और विचारों सहित पारंपरिक सूझबूझ के उत्कृष्ट उदाहरण शामिल थे। सबसे अधिक संख्या में प्रविष्टियां गुजरात से आईं, उसके बाद केरल, तमिल नाडु, असम और कर्नाटक से। इन प्रविष्टियों के विश्लेषण से पता चलता है कि अधिकांश प्रविष्टियां जड़ी-बूटियों से संबंधित हैं। पशु चिकित्सा, मानव स्वास्थ्य और फसलों की सुरक्षा से संबंधित प्रविष्टियां भी काफी संख्या में प्राप्त हुईं। ऊर्जा संरक्षण, फसलों की नई नस्लों, कृषि तकनीक, कृषि यंत्र, अन्य मशीनों आदि से संबंधित प्रविष्टियां भी मिलीं। रा.न.प्र. ने नोडल कार्यालयों के अधिकारियों, हनी बी नेटवर्क के सहयोगियों और अन्य संगठनों की मदद से यह प्रतियोगिता आयोजित की। स्वाभाविक रूप से उन क्षेत्रों से सर्वाधिक प्रविष्टियां मिलीं जहां हनी बी नेटवर्क के सहयोगी कार्यरत थे। इससे यह बात स्पष्ट हो जाती है कि रा.न.प्र. संगठन के समुचित विकास के लिए देश के हर कोने में फैले एक सशक्त नेटवर्क की आवश्यकता है। यह भी देखा गया कि प्रविष्टियों में वर्णित आविष्कारों का गुणस्तर तब बढ़ता है जब वह हनी बी नेटवर्क के सहयोगियों द्वारा संकलित किये गये हों।

### पूर्व-सूचित सम्मति (Prior Informed Consent) :

राष्ट्रीय पंजी में समावेश के लिए प्रविष्टियों की जांच-परख के बाद प्रत्येक आविष्कार के प्रणेता को यह अधिकार रहेगा कि वह किन शर्तों पर अपने आविष्कार को अन्य लोगों को उपलब्ध कराना चाहता है। रा.न.प्र. उसके बौद्धिक अधिकार की रक्षा के लिए कृत संकल्प है और वह प्रत्येक आविष्कारक की शर्तों का पालन कड़ाई और ईमानदारी से करेगा।

जब कोई प्रविष्टि रा.न.प्र. के तथ्यकोष में शामिल करने लायक पाई जाती है, तो उसके भेजनेवाले से लिखित में अनुमति प्राप्त कर ली जाती है और उसकी शर्तें भी जान ली जाती हैं। रा.न.प्र. इन शर्तों का सख्ती से पालन करता है। स्वयं आविष्कारकों को यह तय करना होता है कि उन्हें अपने आविष्कारों की जानकारी अन्य लोगों को देनी है अथवा इस जानकारी को गुप्त रखना है। यदि देनी है, तो किन शर्तों पर। आविष्कारों की अनुमति प्राप्त करने के लिए एक प्रपत्र तैयार किया जा रहा है। इसमें आविष्कारक को अनेक विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से वह चुनाव कर सकता है। यह प्रपत्र लाभ के बंटवारे के लिए भी एक रूपरेखा प्रस्तुत करता है। लाभ आविष्कारक, उसके समुदाय, उसके सहयोगी और अन्य आविष्कारों को प्रोत्साहित करने के लिए स्थापित एक कोष आदि में बांटा जा सकता है। आविष्कारक या तो इन विकल्पों में से कोई एक चुन सकता है अथवा अपनी अलग शर्त रख सकता है। यह आविष्कारकों से पूर्व-सूचित सहमति प्राप्त करने का पहला राष्ट्रव्यापी प्रयास है।

### राष्ट्रीय प्रबंध संस्थान, अहमदाबाद में उच्च स्तर के नवप्रवर्तनों को जन्म देने के लिए एक इन्क्यूबेटर स्थापित करने हेतु समर्थन के विषय में :

रा.न.प्र. में यह विचार भी बार-बार उठता रहा है कि आविष्कारकों को केवल प्रौद्योगिकीय मार्गदर्शन ही नहीं, बल्कि प्रबंध विज्ञान के सिद्धांतों की भी आवश्यकता रहती है और उन्हें अन्य सफल उद्यमकर्ताओं के अनुभवों से भी काफी कुछ सीखने को मिल सकता है। अतः एक ऐसे संस्थागत प्रारूप की आवश्यकता है जो नवप्रवर्तकों को इस प्रकार





का संस्थागत समर्थन दे सकेगा। इस विचार को आगे बढ़ाने के लिए राष्ट्रीय प्रबंध संस्थान ने १८ लाख की राशि मंजूर की है, जिसमें से ५ लाख दिया जा चुका है।

### निदेशक दल की बैठक :

रा.न.प्र. के निदेशक तीन बार मिले और उन्होंने रा.न.प्र. के संचालन के लिए बहुमूल्य मार्गदर्शन दिया। रा.न.प्र. के लिए विशेषज्ञों की नियुक्ति संबंधी और अन्य प्रशासनिक मसलों के निपटारे में भी उन्होंने सलाह दी।

### विशेषज्ञों की नियुक्ति :

अनेक कारणों से रा.न.प्र. इस वर्ष के दौरान किसी भी विशेषज्ञ की नियुक्ति नहीं कर सका। अधिकांश गतिविधियां सृष्टि और हनी बी नेटवर्क के स्वयंसेवी कार्यकर्ताओं की सहायता से पूरी की गईं। आशा की जाती है कि जल्द ही रा.न.प्र. अपने कार्यकर्ताओं की नियुक्ति कर सकेगा।

### नीतिगत परिवर्तन :

वित्त मंत्री ने बजट के पूर्व आयोजित बैठक में रा.न.प्र. को भी आमंत्रित किया था और ग्रामीण स्तर पर आविष्कारशीलता को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक नीतिगत परिवर्तनों के संबंध में उसके सुझावों की जानकारी प्राप्त की। आशा की जानी चाहिए कि इससे नीति-निर्धारण रा.न.प्र. की गतिविधियों के अनुकूल होगा और इससे ग्रामीण स्तर के नवप्रवर्तनों को प्रोत्साहन मिलेगा। रा.न.प्र. ने यह सुझाव भी रखा कि नवप्रवर्तकों को वेंचर पूंजी की सुविधा देने और नई खोजों को संजोने के लिए एक राष्ट्रीय निधि स्थापित की जानी चाहिए। वित्त मंत्री महोदय ने इस बात की खूब सराहना की कि रा.न.प्र. इतने कम समय में इतना कुछ कर पाया है, विशेषकर तब जब उसके अपने कार्यकर्ताओं की नियुक्ति तक नहीं हुई है। रा.न.प्र. ने अब तक हजारों नवप्रवर्तनों और पारंपरिक ज्ञान-प्रणालियों के उदाहरणों की पहचान कर ली है।



# सहमति पत्र



## स्थानीय तकनीकी नवसृजन की खोज और विशिष्ट पारंपरिक ज्ञान की राष्ट्रीय प्रतियोगिता के प्रतियोगियों के लिये

प्रिय नवसृजक/परम्परागत ज्ञान के विशेषज्ञ,

नेशनल इनोवेशन फाउण्डेशन (राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान) की स्थापना मार्च २००० में भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा की गई है। इसका उद्देश्य उन स्थानीय नवसृजन कर्ताओं को पहचानना और प्रोत्साहित करना है जो आमतौर पर समाज की मुख्य धारा से अलग-थलग पड़े हैं। इससे ज्ञान का क्षरण रुकेगा, स्थानीय नवसृजक की सामाजिक गरिमा में वृद्धि होगी और साथ ही भारतीय समाज को नवसृजक समाज बनाने में सहायता मिलेगी।

अपनी ही क्षमता पर अवलंबित तकनीकी नवसृजकों की पहचान कराने के लिए सन् २००० में जो राष्ट्रीय प्रतियोगिता आयोजित की गई थी, उसमें कुल ९९८ प्रतियोगियों ने भाग लिया। इस प्रतियोगिता के द्वारा १६६० नवोत्पादों और विशिष्ट पारंपरिक ज्ञान के उदाहरणों की पहचान की गई है। इन सभी को राष्ट्रीय सूची में सूचीबद्ध किया गया और इनमें से ८७ जनों को विशिष्ट योगदान के लिए पुरस्कृत किया गया। हम इनका महत्व बढ़ाने के लिये प्रयत्नशील हैं ताकि इसके लाभों में नवसृजकों की हिस्सेदारी बने और सामाजिक बेहतरी के लिए नए उत्पाद व सेवाएँ व्यापक स्तर पर उपलब्ध हो सकें। आपके पारंपरिक ज्ञान और नवसृजन को हमारे साथ बांटने के लिए हमें आपकी लिखित सहमति की उत्सुकता से प्रतीक्षा है। इसके लिए स्थानीय नवसृजन की खोज की राष्ट्रीय प्रतियोगिता के लिए अपनी उपस्थिति दर्ज कराएँ। हम आपके द्वारा दर्शायी गयी शर्तों के अनुसार सहयोग करने का आश्वासन देते हैं।

संदर्भ संख्या : \_\_\_\_\_

आपके नवोत्पाद/नवीन विचार का शीर्षक : \_\_\_\_\_

हम आपके कृतज्ञ होंगे, यदि उपयुक्त खानों (क - च) में आप अपनी पसंद अनुसार निशान लगाएँ-  
नहीं

(क) क्या इच्छुक व्यक्तियों को हम आपका पता दे सकते हैं ?

	हाँ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(ख) आपका विचार, सृजन या ज्ञान इन्टरनेट/अन्य माध्यम द्वारा दूसरो को पढ़ने के लिये दिया जा सकता है ?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(ग) एन. आई. एफ. मेरा सृजन /विचार निम्न शर्तों पर बांट सकता है

१ बंधन सहित

२ केवल व्यवसायिक उपयोग हेतु

३ वैयक्तिक आधार पर कोई मूल्य नहीं पर बहुसंख्यक उपयोग हेतु व्यवसायिक आधार पर

४ आगे और संशोधन करने के बाद

५ कोई अन्य टिप्पणी

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(घ) मैं, राष्ट्रीय नवप्रवर्तन प्रतिष्ठान को तकनीक का अभ्यर्पण करना चाहता हूँ, जिससे रा.न.प्र. मेरे लिए मध्यस्थ के रूप में कार्य कर सके।

१ तृतीय दल/विद्यार्थियों द्वारा व्यापार योजना के विकास के लिए

२ उत्पाद विकास

३ बौद्धिक संपदा अधिकार की रक्षा

४ तृतीय दल को तकनीक का हस्तांतरण

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

यदि हाँ तो लाभ के अनुपात पर मैं निम्नलिखित हिस्सों पर सहमत हूँ - नवसृजक ३५%, नवसृजक का गांव या समुदाय १५%, नवसृजक के प्रोत्साहन के लिए कोष राशि २०%, शोधकर्ताओं, जो नवसृजन के महत्त्व में वृद्धि कर सकें, के लिए १५%, संस्थागत लागत के लिए १५%

यदि आप इस सम्बन्ध में अपनी वैकल्पिक राय व्यक्त करना चाहते हैं तो कृपया इस प्रकार व्यक्त करें :

नवसृजक \_\_\_\_\_ समुदाय/गांव \_\_\_\_\_ नवसृजक प्रोत्साहन कोष \_\_\_\_\_

शोधकर्ता/अथवा जो महत्त्व में वृद्धि कर सकें

संस्थागत अतिरिक्त खर्च

(च) मैं रा.न.प्र. को उपरोक्त शर्तों (क-च) में परिवर्तन का अधिकार देता हूँ जिससे कि मेरे नवोत्पाद का जब भी आवश्यक हो,

पूर्व सम्मति के साथ उत्पाद विकास और/अथवा व्यवसायिकरण हो सके।

नवसृजक के हस्ताक्षर

दिनांक

कृपया पत्र के उपर लिखे हुए पते में कोई त्रुटि हो तो उसे सुधारें।

नवसृजक का नाम

पत्रव्यवहार का पता



