आज़ादी का अमृत महोत्सव

कृषि शिक्षा प्रणाली में नई शिक्षा नीति-2020 के लिए कार्यान्वयन की कार्यनीति

IMPLEMENTATION STRATEGY FOR NATIONAL EDUCATION POLICY-2020 IN AGRICULTURAL EDUCATION SYSTEM

भाकृअनुप
ICAR

शिक्षा प्रभाग

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

कृषि अनुसंधान भवन-II, पूसा, नई दिल्ली -110 012

Education Division

Indian Council of Agricultural Research

Krishi Anusandhan Bhavan-II, Pusa, New Delhi-110 012

www.icar.gov.in

कृषि शिक्षा प्रणाली में नई शिक्षा नीति- 2020 के लिए कार्यान्वयन की कार्यनीति

भाकृअनुप
ICAR

शिक्षा प्रभाग
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
कृषि अनुसंधान भवन-II, पूसा, नई दिल्ली -110 012
Education Division
Indian Council of Agricultural Research
Krishi Anusandhan Bhavan-II, Pusa, New Delhi-110 012

www.icar.gov.in

मुद्रित : सितम्बर, 2021

© 2021 सर्वाधिकार सुरक्षित
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद,
नई दिल्ली

आई.एस.बी.एनः 978-81-7164-233-5

डिजाइन व प्रोडक्शनः पुनीत भसीन, अशोक शास्त्री

डा. सतेन्द्र कुमार सिंह, परियोजना निदेशक, कृषि प्रबंध निदेशालय द्वारा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली के लिए प्रकाशित तथा मैसर्स चन्दु प्रेस, 469, पटपड़गंज इंडस्ट्रियल एस्टेट, दिल्ली 110 092 से मुद्रित।

नरेन्द्र सिंह तोमर
NARENDRA SINGH TOMAR

सत्यमेव जयते

कृषि एवं किसान कल्याण,
ग्रामीण विकास और पंचायती राज मंत्री
भारत सरकार
कृषि भवन, नई दिल्ली

MINISTER OF AGRICULTURE & FARMERS WELFARE,
RURAL DEVELOPMENT AND PANCHAYATI RAJ
GOVERNMENT OF INDIA
KRISHI BHAWAN, NEW DELHI

संदेश

भारत की ''नई शिक्षा नीति 2021'' का उद्देश्य समग्र और बहु-विषयी दृष्टिकोण के माध्यम से भारतीय शिक्षा प्रणाली में भी कई परिवर्तनों का प्रस्ताव किया गया है। इन परिवर्तनों में कृषि शिक्षण, अनुसंधान तथा विस्तार प्रणालियों को केन्द्रित रखते हुए संस्थागत ढांचे को बहु-विषयक अनुसंधान-गहन उच्च शिक्षा संस्थाओं में रूपांतरण करना, पाठ्यक्रम का पुर्नगठन करना, डिग्रियों/डिप्लोमा/प्रमाणपत्र प्रणाली, क्रेडिट बैकिंग प्रणाली को लागू करना तथा उच्चतर शिक्षा संस्थानों, विश्वविद्यालयों, उद्योग जगत तथा अन्य हितधारकों के बीच साझेदारी को सुदृढ बनाना शामिल है।

इसके अंतर्गत कृषि विश्वविद्यालय/महाविद्यालयों को बहु-विषयक (मल्टी डिसिप्लिनरी) विश्वविद्यालयों, तथा उच्चतर शिक्षा संस्थानों के समूहों/ज्ञान केन्द्रों (नॉलेज हब्स) में रूपांतरित करना शामिल है। कृषि विज्ञान की सम्बंध विधाओं के शैक्षिणिक कार्यक्रमों में सशक्त समावेश शामिल होंगे। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-कृषि विश्वविद्यालय प्रणाली के अंतर्गत एकल धारा (सिंगल स्ट्रीम) विश्वविद्यालयों को कृषि पर ध्यान केन्द्रित करते हुए बहु-विषयक बनाने की आवश्यकता है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 की सिफारिशों के अनुसार, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की पाठ्क्रम विकसित करने और कृषि शिक्षा के लिए अकादमिक मानक निर्धारित करने हेतु व्यावसायिक मानक निर्धारक निकाय (प्रॉफेशनल स्टैंडर्ड सेटिंग बॉडी) के रूप में विशेष भूमिका होगी।

मुझे प्रसन्नता है कि भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् द्वारा कृषि शिक्षा प्रणाली में नई शिक्षा नीति - 2020 के लिए कार्यान्वयन की कार्यनीति का प्रकाशन कियाजा रहा है। इस अवसर पर मैं परिषद को हार्दिक बधाई व शुभकामनाएं देता हूँ।

(नरेन्द्र सिंह तोमर)

Office : Room No. 120, Krishi Bhawan, New Delhi-110 001 Tel.: 23383370, 23782691 Fax : 23384129
Resi. : 3, Krishna Menon Marg, New Delhi-110 001, Ph. : 011-23794697 / 98, Fax : 011-23794696

भाकृअनुप
ICAR

कैलाश चौधरी
KAILASH CHOUDHARY

कृषि एवं किसान कल्याण
राज्य मंत्री
भारत सरकार
MINISTER OF STATE FOR AGRICULTURE
& FARMERS WELFARE
GOVT. OF INDIA

संदेश

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् देशभर में कृषि शिक्षा की गुणतत्ता के लिए प्रतिबद्ध है। नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति - 2020 के अंतर्गत कृषि विश्वविद्यालयों के अतुलनीय योगदान को और अधिक मजबूत बनाने और कृषि क्षेत्र को अधिक रोजगारोन्मुख बनाने की दिशा में एक उत्तम प्रयास है। इस शिक्षा प्रणाली का उद्देश्य श्रेष्ठ मानव विकसित करना है, जिनमें तार्किक सोच और कार्य करन की योग्यता हो, करूणा एवं सहानुभूति, साहस तथा अनुकूलनशीलता, वैज्ञानिक मनोवृत्ति और सृजनात्मक कल्पना शक्ति हो और साथ ही सुदृढ़ नैतिक संस्कार एवं मूल्य हों। नई शिक्षा नीति का प्रयोजन संविधान द्वारा परिकल्पित एक न्यायसंगत, समावेशी तथा बहुलवादी समाज का निर्माण करने के लिए प्रवृत्त, उतपादक तथा योगदान करने वाले नागरिक तैयार करना हैं। यह राष्ट्रीय शिक्षा नीति - 2020 भारतीय लोकाचार पर आधारित एक ऐसी शिक्षा प्रणाली की कल्पना करती है जो सभी को उच्च गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करके हमारे देश को एक न्यासंगत एवं जीवंत ज्ञान आधारित समाज में रूपांतरित करने में प्रत्यक्ष योगदान करती है और इस प्रकार भारत को ज्ञान की वैश्विक महाशक्ति बनाती है।

मुझे हर्ष है कि भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा कृषि शिक्षा प्रणाली में नई शिक्षा नीति - 2020 के लिए कार्यान्वयन की कार्यनीति को सभी संबंधित हितधारकों के साथ विचार-विमर्श करके तैयार किया गया है और इसका प्रकाशन किया जा रहा है। इस अवसर पर सम्पूर्ण कृषि जगत को मेरी हार्दिक बधाई।

शुभकामनाओं सहित।

(कैलाश चौधरी)

Office : 199Q, Krishi Bhawan, New Delhi-110 001. Tel. : +91-11-23782343, 23388165 Fax: 23074190

भाकृअनुप
ICAR

शोभा करांदलाजे
SHOBHA KARANDLAJE

राज्य मंत्री
कृषि एवं किसान कल्याण
भारत सरकार

MINISTER OF STATE FOR AGRICULTURE
& FARMERS WELFARE
GOVT. OF INDIA

संदेश

भारत में कृषि विश्वविद्यालयों को किसानों की समस्याओं के समग्र समाधान करने की आवश्यकता है। भारत की पहली राष्ट्रीय कृषि शिक्षा नीति फसल विज्ञान, मत्स्यपालन, पशुचिकित्सा और डेयरीपालन के अनुसंधान पर केंद्रत कृषि विश्वविद्यालयों के लिए अकादमिक क्रेडिट बैंक और डिग्री प्रोग्राम के कई प्रवेश निकास विकल्प लाएगी। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 कृषि शिक्षा और उसकी सम्बद्ध विधाओं (डिसिप्लिन्स) के बीच संयाजनों को मजबूत करने का आह्वान करती है। स्टैंड-अलोन कृषि विश्वविद्यालयों को बहु-विषयक संस्थान बनने की आवश्यकता है जो समग्र, बहु-विषयक शिक्षा प्रदान करते हों, व्यावसायिक अथवा सामान्य कृषि शिक्षा प्रदान करने वाले संस्थानों का उद्देश्य वर्ष 2030 तक निर्बाध रूप से दोनों की शिक्षा प्रदान करने वाले संस्थानों/समूहों के रूप में व्यवस्थित और क्रमिक तौर पर विकसित होना होगा, जिसका अभिप्राय है कि उन्हें कृषि पर ध्यान केंद्रित रखते हुए बहु-विषयक अनुसंधान-गहन संस्थानों में बदलना होगा।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति देश में कृषि शिक्षा प्रणाली को मजबूत करेगी। राष्ट्रीय कृषि शिक्षा नीति की विशेषताओं के निष्पादन के लिए रणनीति के प्रकाशित होने पर मैं सभी को बधाई देती हूँ। नई कृषि शिक्षा नीति के कार्यान्वयन हेतु ये दस्तावेज देश में कृषि शिक्षा से जुड़े सभी लोगों के लिए मद्दगार साबित होगा।

(शोभा करांदलाजे)

Delhi Office : Room No. 332, 'A' Wing, Krishi Bhawan, Dr. Rajendra Prasad Road, New Delhi-110 001
Tel. : +91-11-23383975/76 **Fax :** +91-11-23383971, **E-mail :** mos.shobha.agri@gmail.com
Residence : 101, Narmada Apartments, Dr. B. D. Marg, New Delhi-110 001

भाकृअनुप
ICAR

त्रिलोचन महापात्र, पीएच.डी.
सचिव एवं महानिदेशक

TRILOCHAN MOHAPATRA, Ph.D.
SECRETARY & DIRECTOR GENERAL

भारत सरकार
कृषि अनुसंधान और शिक्षा विभाग एवं
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, कृषि भवन, नई दिल्ली 110 001

GOVERNMENT OF INDIA
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL RESEARCH & EDUCATION
AND
INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURAL RESEARCH
MINISTRY OF AGRICULTURE AND FARMERS WELFARE
KRISHI BHAVAN, NEW DELHI 110 001
Tel.: 23382629; 23386711 Fax: 91-11-23384773
E-mail: dg.icar@nic.in

FOREWORD

The New Education Policy-2020 (NEP-2020) of India provides an opportunity and has opened the gateway to introduce various changes in the education system, including higher agricultural education. Pursuant to the decision of implementation of NEP-2020 by the Central Govt., a national level Committee was constituted by the ICAR to develop an implementation strategy to comply with various provisions of NEP-2020. In this direction, several meetings and consultations were held to deliberate with various stakeholders, and based on the principles and philosophy of NEP-2020, a road map and Implementation Strategy for NEP-2020 in Agricultural Education System has been prepared. The Report presents the implementation strategies of NEP-2020 in the agricultural education system of the country regulated and supported by Indian Council of Agricultural Research. The proposed changes include transformation in institutional structure as new form of multidisciplinary research-intensive Higher Education Institutions (HEis), suitably revising course curricula, modifying academic structure of degrees/diplomas/certificate system, introduction of credit banking system, partnerships among HEis, universities, industry and other stakeholders while continuing the focus on teaching, research and extension systems. Most uniquely, the Report addresses the issue of sufficient fund flow to implement the NEP-2020 by keeping a provision so that AUs get qualified for receiving funds under Rashtriya Uchchatar Shiksha Abhiyan (RUSA) scheme being operated by the Ministry of Education, Government of India. I hope, the Implementation Strategy suggested by the Committee shall lead to a complete overhaul, and re energise the higher agricultural education system to overcome the challenges currently being faced in India and thereby, deliver high quality higher education with equity and inclusion.

It is my pleasure to acknowledge the guidance and the directions from Shri Narendra Singh Tomar Ji, Hon'ble Minister of Agriculture and Farmers Welfare, Government of India in timely convening the Vice-chancellors meeting to discuss the road map for implementation of the NEP-2020 in Agricultural Universities and in finalization of this report. The support and motivation of Shri Parshottam Rupala Ji, Han 'ble Minister of Fisheries, Animal Husbandry and Dairying (the then Hon'ble Minister of State for Agriculture and Farmers Welfare), Shri Kailash Chaudhary Ji, Hon 'ble Minister of State for Agriculture and Farmers Welfare, and Ms. Shobha Karandlaje Ji, Hon'ble Minister of State for Agriculture and Farmers Welfare, Government of India paved the way for wider discussion with students, teachers and Vice-Chancellors and timely completion of this report.

The Council is grateful to Dr. Tej Pratap, Vice-Chancellor GBPUA&T, Pantnagar, the Chairman of the Committee, for his guidance to align and contextualise the Report keeping in mind the overall goals and objectives of NEP-2020. The Council expresses its sincere thanks and gratitude to all the distinguished Committee Members for their deep indulgence and contributions to prepare the precious Report. I compliment Dr. R.C. Agrawal, Deputy Director General (Agricultural Education), ICAR and the National Convenor and his team for overall coordination of the meetings and bringing out this crisp Report timely.

Dated the 25th August, 2021
New Delhi

(T. MOHAPATRA)

भाकृअनुप
ICAR

PREFACE

A year ago, Government of India announced one of its most transformative public policy initiative-The National Education Policy (NEP)-2020. The policy envisions a complete overhaul and re-energising of the higher education system. The two main thrust of this policy regarding higher education system are: to end the fragmentation of higher education by transforming higher education institutions (HEI) into large multidisciplinary universities and colleges; and to reorient the academic structure in ways that includes vocational education in higher education at entry level. It is intended to provide opportunity to large number of students to undertake higher education of varying types; a certificate course, a diploma, a degree or a post graduate degree or Ph D. Also, students have been given much more freedom to complete their education both in terms of years as well as courses.

Agriculture Education in India is guided by National Agriculture Research and Education System (NARES) led by ICAR. There are set guidelines about academic system and academic standards that the system comprising of agriculture, horticulture and forestry, veterinary and fisheries universities, colleges and institutions of ICAR follow. There are central and state agriculture universities and deemed universities as well as colleges, departments within general universities who impart agriculture education. Implementing NEP within this system thus poses several challenges.

Two most important challenge are: (i) academic restructuring of course curricula so as to bring it in line with the NEP guidelines, and (ii) restructuring of universities and institutions to meet the requirements of large multidisciplinary universities. Issues of adequate number of quality faculty and high-quality research outputs to enhance institutional ranking are other challenges which each institution will face. Each institution related to agriculture education will have to prepare its Institutional Development Plan, say Institutional IDP-2035, presenting a vision of transformation process and its final shape. Finally, success of the implementation strategy hinges on ensuring availability of adequate funds and that each institution works out innovative ways of accessing different sources, public, private as well as generating its own resources.

Under the NEP-2020, ICAR has been designated as the Professional Standards Setting Body (PSSB) of Agriculture Education. As follow up to this, on Sep 9, 2020, ICAR set up a ten-member committee of Vice Chancellors of Agricultural,

Veterinary and Fisheries universities, as well as ICAR officials to formulate a strategy for implementing NEP in agriculture education in the country. The Committee gathered views of different stakeholders through wide ranging deliberations with vice-chancellors, students, Deputy Director Generals of ICAR, as well as held deep discussions amongst themselves. More information came in through these deliberations about institution specific as well as new ideas to meet the challenges. Gathered information helped the committee in making a better analysis of present situation and likely future scenarios. All this input has been used to formulate NEP-2020 implementation strategy in higher agricultural education. After approval of the strategy another major follow up task will be to redesign the course curricula by the Deans' Committee.

While thinking of the progress of implementation of NEP-2020, the first year of the NEP-2020 was challenging given that COVID-19 made all farm universities move to on line mode of education. It was already proposed in NEP-2020 to integrate on line mode with off line mode in due course but COVID-19, in one sense, forced the sudden change and institutions were successful in adopting on line teaching, exams and even admissions in some cases. There is hope that with a strategy for nation-wide smooth transition of farm education, agricultural education in India will be fully transformed to meet the future challenges.

However, as a note of caution we would like to state that the implementation of any policy requires enormous political will and leadership, bureaucratic support and coordination. There has to be a sense of acceptability that promotes participation among stakeholders. While the last year helped advance efforts on two counts i.e., preparing the strategy at the national level and implementing on line teaching on the ground, few bigger challenges waiting for redressal, that we wish to mention here.

One major challenge in implementing this strategy, as we see, is the absence of legislative backing and statutory support to NEP-2020. It may run the risk of inordinate delays and undermining its implementation. As agriculture education is supposed to be a state subject, unlike general education, in this context we also see a strong role of the state governments.

As all state agricultural universities are under state governments, and therefore unless state governments are brought on board for implementing the NEP-2020, farm universities will not be able to decide and implement key provisions of the

NEP implementation strategy (this document). The universities themselves will not be able to do this. In our view, unless the Ministry of Agriculture and Ministry of Education agree on a plan to bring states on board, as well as involve nation level bodies entrusted with NEP-2020 implementation, the bottleneck to implementation will remain strong.

Second major challenge, we see, is to ensure that farm universities and other institutions, implementing NEP-2020 are empowered to take complete ownership and assume leadership in the implementation of the NEP-2020. It is absolutely essential. The nature of policy implementation requires empowerment at the ground level and the NEP-2020 is no different. Here again, it is the states who would need to take the first steps to revise Acts and Statutes, bringing them in line with the NEP-2020 guidelines. As stakeholders, Central Govt, state Govts and the institutions, every one

need to take their roles and responsibilities seriously, ICAR and universities alone will not be able to do it.

On behalf of the committee, we hope that all stakeholders find this strategic framework for implementing NEP in agriculture education institutions useful. We present our best wishes to all stakeholders for successful implementation of NEP in their respective institutions.

(TEJ PARTAP)

Vice Chancellor, GB Pant University of Agriculture and technology,
Pantnagar
August 25,2021.

(RC Agrawal)

Member Secretary and Deputy Director General (Agril. Education)
Indian Council of Agricultural Research, New Delhi-110 012

"कृषि शिक्षा प्रणाली में राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के लिए कार्यान्वयन रणनीतियाँ" विकसित करने के लिए विशेषज्ञों की समिति

	डॉ तेज प्रताप Dr.Tej Pratap	कुलपति , गोविंद बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर , उधमसिंह नगर उत्तराखंड (अध्यक्ष) Vice-Chancellor, Govind Ballabh Pant University of Agriculture & Technology, Pantnagar, Udham Singh Nagar, Uttarakhand (Chairman)
	डॉ.बी. एस. ढिल्लों Dr. B.S. Dhillon	कुलपति, पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना, पंजाब (सदस्य) Vice-Chancellor, Punjab Agricultural University, Ludhiana, Punjab (Member)
	डॉ ए. के. सिंह Dr A.K. Singh	निदेशक, भाकृअनुप- भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली (सदस्य) Director, ICAR- Indian Agricultural Research Institute, New Delhi (Member)
	डॉ. वी. प्रवीण राव, Dr. V. Praveen Rao	कुलपति, प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय, प्रशासनिक कार्यालय, राजेंद्रनगर, हैदराबाद, तेलंगाना (सदस्य) Vice-Chancellor, Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University, Administrative Office, Rajendranagar, Hyderabad, Telangana (Member)
	डॉ. आर.सी. श्रीवास्तव Dr. R. C. Srivastava	कुलपति, डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, बिहार (सदस्य) Vice-Chancellor, Dr. Rajendra Prasad Central Agricultural University, Bihar (Member)

	डॉ गोपाल कृष्ण Dr Gopal Krishna	निदेशक, भाकृअनुप - केंद्रीय मत्स्य शिक्षा संस्थान, पंच मार्ग, यारी रोड, अंधेरी पश्चिम, मुंबई (सदस्य) Director, ICAR – Central Institute of Fisheries Education, Panch Marg, Yari Road, Andheri West, Mumbai (Member)
	डॉ. सी . बालचंद्रन Dr. C. Balachandran	कुलपति, तमिलनाडु पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, चेन्नई, तमिलनाडु (सदस्य) Vice-Chancellor, Tamil Nadu Veterinary and Animal Sciences University, Chennai, Tamil Nadu (Member)
	डॉ. (श्रीमती) पंकज मित्तल Dr. (Mrs) Pankaj Mittal	महासचिव, एसजी कार्यालय, भारतीय विश्वविद्यालय संघ (एआईयू), नई दिल्ली (सदस्य) Secretary General, SG Office, Association of Indian Universities (AIU), New Delhi (Member)
	डॉ आशीष मोतीराम पाटूरकर Dr. Ashish Motiram Paturkar	कुलपति, महाराष्ट्र पशु और मत्स्य विज्ञान विश्वविद्यालय, नागपुर, महाराष्ट्र (सदस्य) Vice-Chancellor, Maharashtra Animal & Fishery Sciences University, Nagpur, Maharashtra (Member)
	डॉ. आरसी अग्रवाल Dr. R.C Agrawal	उप महानिदेशक (कृषि शिक्षा), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली (सदस्य संयोजक) Deputy Director General (Agril. Education), Indian Council of Agricultural Research, New Delhi, (Member Convener)

कार्यान्वयन रणनीति से संबंधित किसी भी जानकारी के लिए, कृपया सदस्य सचिव से ईमेल आईडी: ddg.edu@icar.gov.in, दूरभाष: +91-11-25841760 पर संपर्क करें।

For any information related to the implementation strategy, please contact the Member Secretary at the email id : ddg.edu@icar.gov.in, Tel: +91-11-25841760

विषय वस्तु

क.	**कार्यकारी सारांश**	**1**
ख.	**राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के अंतर्गत कृषि शिक्षा की अवधारणा**	**4**
1.	रिपोर्ट की पृष्ठभूमि	4
2.	राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 (एनईपी-2020) के सिद्धान्त	7
3.	कृषि शिक्षा को रूपांतरित करने के लिए राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 का विज़न	9
4.	भारत में कृषि शिक्षा प्रणाली की बृद्धि एवं विकास	10
ग.	**एनईपी-2020 के तहत कृषि विश्वविद्यालयों का पुनर्गठन**	**13**
5.	संस्थागत पुनर्गठन और समेकन	14
6.	बहु-विषयक कृषि विश्वविद्यालय बनाना	16
7.	विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों की ''संबद्धता प्रणाली'' को समाप्त करना	16
8.	भाकृअप के मानद विश्वविद्यालयों को बहु-विषयक शिक्षा और अनुसंधान विश्वविद्यालयों में परिवर्तित करना।	17
9.	कृषि विश्वविद्यालयों में सकल नामांकन अनुपात (जीईआर) बढ़ाना	18
10.	प्रगति की ओर अग्रसर : कृषि शिक्षा का शैक्षणिक पुनर्गठन	19
11.	भाकृअप-कृषि विश्वविद्यालय प्रणाली का अंतरराष्ट्रीयकरण	23
12.	विद्यार्थी विकास	25
13.	संकाय विकास	26
14.	अनुसंधान सहायता प्रणाली-राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन	27
(घ)	**कृषि शिक्षा के विनियमन में भाकृअप की भूमिका**	**28**
15.	विनियमन संरचना की नई प्रणाली	28
16.	पशुचिकित्सा शिक्षा के लिए व्यावसायिक निर्धारण निकाय (पीएसएसबी) के रूप में भारतीय पशुचिकित्सा परिषद (वीसीआई)	31
17.	शिक्षा के व्यवसायीकरण पर रोक लगाना	31
18.	विश्वविद्यालयों में सुशासन और नेतृत्व (लीडरशिप)	32
19.	संस्थागत नेतृत्व को बढ़ावा देना	33
20.	ऑनलाइन और डिजिटल शिक्षा	34
21.	प्रौद्योगिकियों और पद्धतियों से जुड़ा बाजार-आधारित विस्तार	35

ड. विचारार्थ विषयों की अन्य मदें 35
च. कृषि विश्वविद्यालयों (एयू) द्वारा एनईपी के कार्यान्वयन के लिए समय-सीमा 36
छ. शैक्षणिक व्यवस्था का राष्ट्रीय शिक्षा नीति–आधारित पुनर्गठन और कार्यान्वयन 38

क. कार्यकारी सारांश

भारत की नई शिक्षा नीति-2020 (एनईपी-2020) ने उच्चतर कृषि शिक्षा प्रणाली सहित, भारत की शिक्षा प्रणाली में कई परिवर्तनों का प्रस्ताव किया है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 (एनईपी-2020) के विभिन्न प्रावधानों की अनुपालना करने के लिए एक कार्यान्वयन कार्यनीति विकसित करने के लिए भाकृअप द्वारा राष्ट्रीय स्तर की एक समिति का गठन किया गया है। इस दिशा में, सभी हितधारकों के साथ विचार-विमर्श करने के लिए कई बैठकें आयोजित की गई थी और राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के सिद्धांतों और दर्शन के आधार पर एक योजना (रोड मैप) तैयार की गई है जिसमें राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के विभिन्न प्रावधानों की अनुपालना करने के लिए निम्नलिखित गतिविधियां प्रस्तावित हैं:

1. राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के अंतर्गत कृषि विश्वविद्यालयों का पुनर्गठन

- नीति के मुख्य बल के अनुसार, कृषि विश्वविद्यालयों/महाविद्यालयों को 3000 अथवा इससे अधिक छात्रों वाले बड़े बहु-विषयक (मल्टी डिसिप्लिनरी) विश्वविद्यालयों, महाविद्यालयों तथा उच्चतर शिक्षा संस्थानों के समूहों/ज्ञान केन्द्रों (नॉलेज हब्स) में रूपांतरित करके उच्चतर कृषि शिक्षा के विखंडन को समाप्त करने की सिफ़ारिश की गई है। कृषि शिक्षा की बहु-विषयकता के कैनवस में बुनियादी विज्ञानों, सामाजिक विज्ञानों तथा कृषि विज्ञानों की सम्बद्ध विधाओं के शैक्षणिक कार्यक्रम शामिल होंगे। इसलिए, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद- कृषि विश्वविद्यालय प्रणाली के अंतर्गत एकल धारा (सिंगल स्ट्रीम) विश्वविद्यालयों को कृषि पर ध्यान केन्द्रित रखते हुए वर्ष 2030 तक बहु-विषयक संस्थानों की ओर बढ़ने की आवश्यकता है।
- सार्वजनिक और प्राइवेट कार्यक्षेत्र दोनों में बहुत से सहबद्ध महाविद्यालय मौजूद हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के अनुसार, उन्हें उच्चतर शिक्षा के नए मानदंडों के अंतर्गत लाए जाने की आवश्यकता है। प्रस्तावित नीति के अनुसरण में, 2035 तक "सहबद्धता" को समाप्त करने के लिए विश्वविद्यालयों के साथ समन्वय में कार्य करने के लिए सामूहिक कदमों का प्रस्ताव किया गया है।
- उपलब्ध विशेषज्ञता और संसाधनों का लाभ उठाते हुए, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के मानद विश्वविद्यालयों को बहु-विषयक अनुसंधान-गहन विश्वविद्यालयों में रूपांतरित करने के लिए आवश्यक कदम उठाए जाएंगे।

2. कृषि शिक्षा का शैक्षणिक पुनर्गठन

- बहुत से प्रवेश और निकासों की एक नवोन्मेषी प्रणाली के साथ और प्रमाणपत्र, डिप्लोमा, स्नातक-पूर्व डिग्री सामान्य अथवा डिग्री अनुसंधान तथा एक या दो वर्ष

की मास्टर्स की डिग्री प्रदान करने के विकल्पों के साथ शैक्षणिक कार्यक्रम ढांचे का पुनर्गठन किया जाना प्रस्तावित है। स्नातक-पूर्व और स्नातकोत्तर कार्यक्रमों की आवासीय आवश्यकताओं में छूट प्रदान की जाएगी ताकि इनसे बाहर जाने वाले / इनमें प्रवेश लेने वाले बिना किसी समय-सीमा के ऐसा कर सकें।

- राष्ट्रीय शिक्षा नीति के प्रावधानों के अनुसरण में स्नातक-पूर्व पाठ्यक्रम का पुनर्गठन करने के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा एक संकायाध्यक्ष (डीन) समिति गठित की जाए। मांग के आधार पर, विश्वविद्यालय स्नातक-पूर्व स्तर पर प्रवेश हेतु संख्या में वृद्धि कर सकते हैं ताकि प्रमाणपत्र/डिप्लोमा के साथ कुछेक छात्रों के छोड़ जाने से डिग्री ले कर उत्तीर्ण होने वाले छात्रों की संख्या बाधित न हो। साथ ही, वर्ष 2025 तक इस पुनर्गठित चार-वर्षीय स्नातक-पूर्व कार्यक्रम को कार्यात्मक बनाने के लिए कृषि विश्वविद्यालयों को समय दिया जाए। कृषि में एक वर्ष प्रमाणपत्र और दो वर्ष के डिप्लोमा पाठ्यक्रम के लिए प्रवेश हेतु पाठ्यक्रम और प्रवेश के पृथक मानदंड ईज़ाद किए जाएँ।
- स्नातकोत्तर कार्यक्रमों में, बहु-विषयक दृष्टिकोण को अपनाया जाना प्रस्तावित है जिसमें छात्र की इच्छा के अनुसार प्रमुख और गौण विषयों को चुनने का विकल्प हो। वांछित अनुभव प्राप्त करने के लिए तथा बहुत से संस्थानों/ विश्वविद्यालयों में संकाय की कमी का समाधान करने के लिए पीएच.डी. छात्रों के लिए अध्यापन असिस्टेंटशिप को प्रोत्साहित किया जाएगा।
- 2021-22 के शैक्षणिक सत्र से वार्षिक आधार पर न्यूनतम 10% सीटों की वृद्धि के साथ कृषि विश्वविद्यालयों में सकल नामांकन अनुपात (जीईआर) को बढ़ाने के लिए नीतिगत निदेश सूचीबद्ध किए गए हैं; स्नातक-पूर्व/ स्नातकोत्तर/ पीएच.डी. के लिए सभी कृषि विश्वविद्यालयों में छात्रों के दाखिले के लिए राष्ट्रीय परीक्षण एजेंसी (एनटीए) के माध्यम से भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा आयोजित साझी प्रवेश परीक्षा के अंकों का प्रयोग किया जा सकता है। स्नातक-पूर्व प्रवेश परीक्षा का आयोजन क्षेत्रीय भाषाओं में किया जाए और शिक्षा मंत्रालय के निदेशों के अनुसार एकेडेमिक बैंक ऑफ क्रेडिट्स (एबीसी) की अनुपालना की जाए।

3. कृषि शिक्षा के विनियमन में भाकृअप की भूमिका

- राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 की सिफ़ारिशों के अनुसार, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद पाठ्यक्रम विकसित करने और कृषि शिक्षा के लिए अकादमिक मानक निर्धारित करने के लिए व्यावसायिक मानक निर्धारक निकाय (प्रॉफेशनल) स्टैंडर्ड सेटिंग बॉडी) के रूप में कार्य करेगी। प्रस्तावित सामान्य शिक्षा परिषद (जीईसी) के सदस्य के रूप में, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद कृषि विज्ञानों में अकादमिक

पाठ्यक्रम संचालित करने वाले सार्वजनिक और प्राइवेट दोनों प्रकार के संस्थानों में देश भर में एकसमान अकादमिक ढांचा तैयार करने के लिए आवश्यक कदम उठाएगी।

- जीईसी के सदस्य के रूप में, राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा विनियामक परिषद(एनएचईआरसी) के रूप में अधिनियमित किए जाने वाले एकल विनियामक निकाय, जो प्रस्तावित भारतीय उच्चतर शिक्षा आयोग का प्रथम स्तर(वर्टिकल) होगा, के माध्यम से भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद कृषि शिक्षा के विनियमन में योगदान कर सकेगी।
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के अनुसार राष्ट्रीय प्रत्यायन परिषद (एनएसी) एक मेटा प्रत्यायन निकाय के रूप में कार्य करेगी और उपयुक्त संख्या में संस्थानों को मान्यता-प्राप्त प्रत्यायनकर्ता के रूप में कार्य करने का काम सौंपेंगी।
- राष्ट्रीय प्रत्यायन परिषद (एनएसी) द्वरा उपयुक्त संख्या में संस्थानों को मान्यता-प्राप्त प्रत्यायनकर्ता (एक्क्रीडेटर) के रूप में कार्य करने का काम दिया जाएगा। इस परिदृश्य में, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के एनएईएबी को कृषि शिक्षा प्रदान करने वाले विश्वविद्यालयों/ महाविद्यालयों के प्रत्यायन के लिए एक प्रत्यायनकर्ता के रूप में मान्यता प्रदान की जाए।
- वैश्विक गुणवत्ता मानकों को बनाए रखकर "देश में ही अंतर्राष्ट्रीयकरण" (इंटरनेशनलाइज़ेशन एट होम) का लक्ष्य प्राप्त करने के लिए तथा और बड़ी संख्या में अंतर्राष्ट्रीय छात्रों को आकर्षित करने के लिए, विदेश से आने वाले छात्रों के स्वागत और उनको सहायता प्रदान करने से संबंधित सभी मामलों का समन्वय करने के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय छात्र कार्यालय स्थापित किया जाएगा।
- उच्च गुणवत्तापूर्ण विदेशी संस्थाओं के साथ अनुसंधान/अध्यापन के सहयोग और संकाय/छात्रों का आदान-प्रदान सुगम बनाया जाएगा तथा विदेशों के साथ प्रासंगिक, परस्पर लाभप्रद समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए जाएंगे।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की उपलब्ध वैकल्पिक विधियों के साथ, हमें शिक्षा की परंपरागत तथा व्यक्तिगत विधियों के अनुपूरण/उन्हें समृद्ध बनाने की आवश्यकता है।
- ई-शिक्षण के विद्यमान मंचों जैसे स्वयं, दीक्षा, स्वयंप्रभा आदि का लाभ उठाने तथा कृषि और सम्बद्ध विज्ञानों में ई-पाठ्यक्रम विकसित करने के लिए आवश्यक कदम उठाए जाने चाहिए।
- महामारी की वर्तमान स्थिति में ऑनलाइन कक्षाएं आयोजित करने के लिए दो-तरफा वीडियो और आडियो इंटरफ़ेस जैसे उपकरण विशेष रूप से आवश्यक हैं तथा उनकी पहुँच पूरे विश्व में होती है।

ख. राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के अंतर्गत कृषि शिक्षा की अवधारणा

1. रिपोर्ट की पृष्ठभूमि

भारत की राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 (एनईपी-2020) में भारत की शिक्षा प्रणाली में उच्चतर कृषि शिक्षा प्रणाली सहित कई परिवर्तनों का प्रस्ताव किया गया है। यह रिपोर्ट भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) द्वारा विनियमित और समर्थित देश की कृषि शिक्षा प्रणाली में राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 (एनईपी-2020) के कार्यान्वयन की कार्यनीतियों को प्रस्तुत करती है। इन परिवर्तनों में शिक्षण, अनुसंधान तथा विस्तार प्रणालियों को शामिल करते हुए कृषि शिक्षा पर फोकस को जारी रखते हुए संस्थागत ढांचे को बहु-विषयक अनुसंधान-गहन उच्च शिक्षा संस्थाओं, पाठ्यक्रम, डिग्रियों/डिप्लोमा/प्रमाणपत्र प्रणाली, क्रेडिट बैंकिंग प्रणाली, उच्चतर शिक्षा संस्थानों, विश्वविद्यालयों, उद्योग जगत तथा अन्य हितधारकों के बीच साझेदारी के एक नए रूप में रूपांतरित करना शामिल है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 भारत में उच्चतर शिक्षा प्रणाली के समक्ष इस समय प्रस्तुत चुनौतियों से निबटने के लिए उच्चतर शिक्षा प्रणाली का सम्पूर्ण कायापलट और इसे पुनरूरजीकृत करने और इस प्रकार न्याय-साम्यता (इक्विटी) एवं समावेशन के साथ उच्च-गुणवत्तापूर्ण उच्चतर शिक्षा प्रदान करने की कल्पना करती है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 ने वर्तमान उच्चतर शिक्षा प्रणाली, जिसमें कृषि शिक्षा प्रणाली भी शामिल है, में निम्नलिखित प्रमुख परिवर्तनों की सिफ़ारिश की है:

क. प्रत्येक जिले में अथवा उसके निकट ऐसे न्यूनतम एक बहु-विषयक विश्वविद्यालय/ महाविद्यालय के साथ और भारत भर में और अधिक संख्या में उच्चतर शिक्षा संस्थानों के साथ जो स्थानीय/भारतीय भाषाओं में शिक्षा/ कार्यक्रम प्रस्तुत करते हों, बहु-विषयक विश्वविद्यालयों/महाविद्यालयों की दिशा में आगे बढ़ना;

ख. और अधिक बहु-विषयक स्नातक-पूर्व शिक्षा की दिशा में बढ़ना;

ग. संकाय और संस्थागत स्वायत्तता की ओर बढ़ना;

घ. छात्रों के अनुभवों में वृद्धि करने के लिए पाठ्यक्रम, अध्यापन-शास्त्र, आकलन और छात्र सहायता में सुधार करना;

ङ योग्यता-आधारित नियुक्तियों और अध्यापन, अनुसंधान और सेवा के आधार पर कैरियर की प्रगति के माध्यम से संकाय और संस्थागत नेतृत्व के पदों की सत्यनिष्ठा को सिद्ध करना;

च. विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों को सहकर्मियों (पीयर्स) द्वारा समीक्षा किए गए अनुसंधान हेतु निधियाँ उपलब्ध करवाने के लिए एक राष्ट्रीय अनुसंधान फ़ाउंडेशन की स्थापना;

छ. उच्च योग्यता प्राप्त स्वतंत्र बोर्डों, जिनके पास शैक्षणिक तथा प्रशासनिक स्वायत्तता हो, द्वारा उच्चतर शिक्षा संस्थानों का अभिशासन (गवर्नेंस);

ज. उच्चतर शिक्षा के लिए एकल विनियामक द्वारा "हल्का लेकिन कठोर विनियमन;

झ. बहुत से उपायों के माध्यम से जिनमें उत्कृष्ट सार्वजनिक शिक्षा के लिए और अधिक अवसर, वंचित तथा समाज के कमजोर वर्ग के छात्रों को प्राइवेट/परोपकारी विश्वविद्यालयों द्वारा छात्रवृत्तियाँ, ऑनलाइन शिक्षा तथा खुला दूरस्थ शिक्षण (ओडीएल) शामिल हैं, बढ़ी हुई पहुँच, न्याय-साम्यता (इक्विटी) तथा समावेशन; और विकलांगता से पीड़ित छात्रों की सभी अवसंरचना और शिक्षण सामग्री तक पहुँच और इसकी उपलब्धता हो।

राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान और शिक्षा प्रणाली (एनएआरईएस) में राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के कार्यान्वयन के लिए, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने दिनांक 26 अगस्त, 2020 को माननीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री, भारत सरकार श्री नरेंद्र सिंह तोमर की अध्यक्षता में एक वेबिनार का आयोजन किया था। श्री परषोत्तम रूपाला तथा श्री कैलाश चौधरी, माननीय कृषि और किसान कल्याण राज्य मंत्री, भारत सरकार; डॉ॰ त्रिलोचन महापात्र, सचिव(डेयर) तथा महानिदेशक (भाकृअप), कृषि विश्वविद्यालयों के कुलपति और उनके अधिकारी, भाकृअप के शिक्षा प्रभाग के अधिकारी; राष्ट्रीय शिक्षा नीति - 2020 की मुख्य टीम से विशिष्ट आमंत्रित तथा एसोसिएशन ऑफ इंडियन यूनिवर्सिटीज़ (एआईयू), विश्वविद्यालय आयोग तथा इंडियन एग्रीकल्चरल यूनिवर्सिटीज़ एसोसिएशन (आईएयूए) के प्रतिनिधियों ने इस वेबिनार में प्रतिभागिता की तथा राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 और भाकृअप की भूमिका पर अपने विचार साझा किए। माननीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री ने सलाह दी कि उच्चतर कृषि शिक्षा प्रणाली के अंतर्गत राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के कार्यान्वयन से संबंधित सभी मुद्दों पर विचार-विमर्श करने के लिए विशेषज्ञों की एक समिति गठित की जाए और भाकृअप द्वारा विनियमित तथा समर्थित राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान और शिक्षा प्रणाली (एनएआरईएस) में इसके कार्यान्वयन के लिए एक योजना (रोडमैप) तैयार की जाए। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद को गुणवत्तापूर्ण मानव संसाधन विकास को संभव बनाने के लिए देश में उच्चतर कृषि शिक्षा को विनियमित, सहायता प्रदान करने तथा समन्वय करने का अधिदेश दिया गया है।

तद्नुसार, दिनांक 09 सितंबर, 2020 के कार्यालय आदेश संख्या ईडीएन.5/14/2020-ईक्यूआर/ईडीएन के माध्यम से निम्नलिखित राष्ट्रीय स्तर की समिति का गठन किया गया था:

क्र.सं.	नाम	पदनाम
1.	डॉ॰ तेज प्रताप	कुलपति, गोविंद बल्लभ पंत यूनिवर्सिटी ऑफ एग्रीकल्चर एंड टेक्नोलॉजी, पंतनगर, उधमसिंह नगर-263145 उत्तराखंड (अध्यक्ष)
2.	डॉ॰ बी॰एस॰ ढिल्लों	कुलपति, पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना, पंजाब (सदस्य)
3.	डॉ॰ ए॰के॰सिंह	निदेशक, भाकृअप-भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली (सदस्य)
4.	डॉ॰ वी॰ प्रवीण राव	कुलपति, प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना स्टेट एग्रीकल्चरल यूनिवर्सिटी, प्रशासनिक कार्यालय, राजेंद्रनगर, हैदराबाद-500030, तेलंगाना (सदस्य)
5.	डॉ॰ आर॰सी॰ श्रीवास्तव	कुलपति, आरपीसीएयू, समस्तीपुर, बिहार (सदस्य)
6.	डॉ॰गोपाल कृष्ण	निदेशक, भाकृअप- केंद्रीय मात्स्यिकी शिक्षा संस्थान, पंच मार्ग, यारी रोड, अंधेरी पश्चिम, मुंबई 400061 (सदस्य)
7.	डॉ॰ सी॰ बालचंद्रन	कुलपति, टीएएनयूवीएएस, चेन्नई, तमिलनाडु (सदस्य)
8.	डॉ॰ (श्रीमती) पंकज मित्तल	महासचिव, महा सचिव कार्यालय, (सदस्य), एसोसिएशन ऑफ इंडियन यूनिवर्सिटीज़ (एआईयू), नई दिल्ली (सदस्य)
9.	डॉ॰आशीष मोतीराम पातुरकर	कुलपति, एमएएफएसयू, नागपुर, महाराष्ट्र (सदस्य)
10.	डॉ॰ आर॰सी॰अग्रवाल	उप महानिदेशक (कृषि शिक्षा) भाकृअप-, नई दिल्ली (संयोजक सदस्य)

विशेष आमंत्रित

1. डॉ॰ जी॰ वेंकटेशवरलु, सहायक महानिदेशक (ईक्यूए एंड आर),शिक्षा प्रभाग, भाकृअप, नई दिल्ली
2. डॉ॰ एस॰ के॰ सांख्यान, प्रधान वैज्ञानिक, कृषि शिक्षा प्रभाग, भाकृअप, नई दिल्ली
3. डॉ॰ प्रभात कुमार, राष्ट्रीय समन्वयक, सीएएएसटी तथा घटक-2, एनएएचईपी, भाकृअप, नई दिल्ली

विचारार्थ विषय

1. शिक्षा/अनुसंधान/विस्तार की वर्तमान स्थिति में उच्चतर कृषि शिक्षा की अपेक्षाओं का आकलन करना तथा इनकी सिफ़ारिश करना तथा राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 के अंतर्गत कृषि शिक्षा को चिकित्सा और कानूनी शिक्षा की श्रेणियों में शामिल करने के लिए सुझाव।

2. राज्य कृषि विश्वविद्यालयों में कृषि शिक्षा के संवैधानिक प्रावधान के मुद्दों, जो राज्य सूची के अंतर्गत है, पर विचार-विमर्श करना।

3. राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 की सिफ़ारिशों के साथ आगे बढ़ने के लिए भाकृअप के लिए रोडमैप का सुझाव देना।

4. समिति द्वारा वांछित और कोई बिन्दु।

2. राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 (एनईपी-2020) के सिद्धान्त

शिक्षा प्रणाली का उद्देश्य ऐसे अच्छे मानव विकसित करना है जिनमें तार्किक सोच और कार्य करने की योग्यता हो, करुणा और सहानुभूति, साहस तथा अनुकूलनशीलता, वैज्ञानिक मनोवृत्ति और सृजनात्मक कल्पना-शक्ति हो और इसके साथ सुदृढ़ नैतिक संस्कार और मूल्य हों। इसका उद्देश्य हमारे संविधान द्वारा परिकल्पित एक न्यायसंगत, समावेशी तथा बहुलवादी (प्लूरल) समाज का निर्माण करने के लिए प्रवृत्त, उत्पादक तथा योगदान करने वाले नागरिक तैयार करना है।

एक अच्छा शैक्षणिक संस्थान वह संस्थान है जिसमें प्रत्येक छात्र अपने को स्वागत और देखभाल के योग्य महसूस करे, जहां एक सुरक्षित और प्रेरणादायक शिक्षण का वातावरण विद्यमान हो, जहां व्यापक शिक्षण अनुभव उपलब्ध करवाए जाते हों, और जहां शिक्षण के लिए अनुकूल अच्छी भौतिक अवसंरचना और उपयुक्त संसाधन सभी छात्रों को उपलब्ध हों। ऐसे गुण मन में बैठाना प्रत्येक शैक्षणिक संस्थान का लक्ष्य होना चाहिए। तथापि, साथ-साथ ही, सभी संस्थानों तथा शिक्षा के सभी चरणों में निर्बाध संघटन और समन्वय भी अवश्य होना चाहिए।

यह राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 भारतीय लोकाचार पर आधारित एक ऐसी शिक्षा प्रणाली की कल्पना करती है जो सभी को उच्च-गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करके इंडिया अर्थात भारत को एक न्याय-संगत तथा जीवंत ज्ञान आधारित समाज में रूपांतरित करने में प्रत्यक्ष योगदान करती है और इस प्रकार भारत को ज्ञान की वैश्विक महाशक्ति बनाती है। इस नीति में प्रस्ताव है कि हमारे संस्थानों के पाठ्यक्रम और अध्यापन-शास्त्र छात्रों में मौलिक कर्तव्यों और संवैधानिक मूल्यों के प्रति आदर का एक गहन भाव, अपने देश से जुड़ाव और बदलते विश्व में अपनी भूमिकाओं और जिम्मेदारियों के प्रति एक सचेत जागरूकता अवश्य विकसित करें।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 की व्यवस्था में उच्चतर कृषि शिक्षा प्रणाली तथा व्यक्तिगत संस्थानों का मार्गदर्शन करने वाले मौलिक सिद्धान्त निम्नानुसार हैं:

- शैक्षणिक और गैर-अकादमिक दोनों क्षेत्रों में प्रत्येक छात्र के समग्र विकास को बढ़ावा देने के लिए अध्यापकों और माता-पिता को सुग्राहीकृत करके **प्रत्येक छात्र की विशिष्ट योग्यताओं को मान्यता देना, उनकी पहचान करना और उनका पोषण करना**;

- **लचीलापन,** ताकि शिक्षार्थियों में अपने शिक्षण के प्रक्षेपण पथ (ट्राजेक्टरी) और कार्यक्रमों को चुनने की योग्यता हो और इस प्रकार वे अपनी प्रतिभाओं और रुचियों के अनुसार जीवन में अपने मार्ग स्वयं चुन सकें;
- **कला और विज्ञान के बीच,** पाठ्यक्रम और पाठ्येतर गतिविधियों के बीच, व्यावसायिक और शैक्षणिक धाराओं आदि के बीच कोई बहुत सख्त अलगाव न हो ताकि शिक्षण के विभिन्न क्षेत्रों के बीच हानिकारक अनुक्रमों और साइलोज़ को समाप्त किया जा सके;
- एक बहु-विषयक विश्व के लिए विज्ञानों, सामाजिक विज्ञानों, कला, मानविकी और खेलों के बीच **बहु-विषयक तथा समग्र शिक्षा** ताकि सब प्रकार के ज्ञान की एकता और अखंडता सुनिश्चित की जा सके;
- रटना सीखने और परीक्षाओं के लिए ज्ञानार्जन करने की बजाय **अवधारणा की समझ पर ज़ोर;**
- तर्क-संगत निर्णय लेने और नवोन्मेष के लिए सृजनात्मक तथा विवेचनात्मक सोच;
- करुणा, दूसरों के लिए आदर, शिष्टता, लोकतान्त्रिक भावना, सेवा का भाव, वैज्ञानिक मनोवृत्ति, स्वाधीनता, ज़िम्मेदारी, बहुलवाद (प्लूरलिस्म), समानता, न्याय तथा सार्वजनिक संपति के लिए स्वच्छता और आदर जैसे **आचार-विचार एवं मानव तथा संवैधानिक मूल्य;**
- अध्यापन और शिक्षण में **बहु-भाषावाद तथा भाषा की शक्ति को बढ़ावा देना;**
- सम्प्रेषण, सहयोग, टीम कार्य तथा अनुकूलनशीलता जैसे **जीवन-कौशल;**
- **सारांशित (सम्मेटिव) आकलन जो आज की 'कोचिंग संस्कृति" को बढ़ावा देता है, के स्थान पर नियमित रचनात्मक आकलन पर ध्यान केन्द्रित करना**
- **अध्यापन और शिक्षण में प्रौद्योगिकी का व्यापक उपयोग,** भाषा की सीमाओं को हटाना, दिव्यांग छात्रों के लिए पहुँच को बढ़ाना तथा शैक्षणिक आयोजना और प्रबंधन
- सभी पाठ्यक्रमों, अध्यापन-शास्त्र तथा नीति में **विविधता के लिए आदर और स्थानीय विषय-वस्तु (संदर्भ) के लिए आदर;**
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि सभी छात्र शिक्षा प्रणाली में प्रगति कर सके, **पूर्ण न्याय-संगति तथा समावेश** शिक्षा से जुड़े सभी निर्णयों की आधार-शिला होनी चाहिए।
- शुरुआती बचपन में देखभाल और शिक्षा से स्कूली शिक्षा और उससे आगे उच्चतर शिक्षा तक **शिक्षा के सभी चरणों पर पाठ्यक्रम में तालमेल**

- **अध्यापक और संकाय शिक्षण प्रक्रिया के केंद्र के रूप में-** उनकी भर्ती, सतत व्यावसायिक विकास, सकारात्मक कार्य परिवेश और सेवा की शर्तें;
- स्वायत्तता, अच्छे शासन, और सशक्तिकरण के माध्यम से नवोन्मेष और लीक से हट कर सोच को प्रोत्साहित करते हुए लेखा परीक्षा तथा सार्वजनिक प्रकटीकरण के माध्यम से **शिक्षा प्रणाली की सत्य-निष्ठा, पारदर्शिता तथा संसाधनों की दक्षता सुनिश्चित करने के लिए एक "हल्का लेकिन कठोर" विनियामक ढांचा;**
- उत्कृष्ट शिक्षा और विकास के लिए **एक सह-शर्त के रूप में उत्कृष्ट अनुसंधान;**
- अनवरत अनुसंधान के आधार पर प्रगति की सतत समीक्षा तथा शिक्षा विशेषज्ञों द्वारा नियमित आकलन;
- भारत और इसकी समृद्ध, विविध, प्राचीन और आधुनिक संस्कृति और ज्ञान प्रणालियों और परम्पराओं की **सुदृढ़ता और उन पर गर्व;**
- **शिक्षा एक सार्वजनिक सेवा है,** गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक पहुँच अवश्य ही प्रत्येक बच्चे का मूलभूत अधिकार होना चाहिए।
- **एक मजबूत, जीवंत सार्वजनिक शिक्षा प्रणाली में पर्याप्त निवेश** तथा वास्तविक परोपकारी और सामुदायिक सहभागिता को प्रोत्साहन और सुगमता।

3. कृषि शिक्षा को रूपांतरित करने के लिए राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 का विज़न

3.1 राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 कृषि शिक्षा और सम्बद्ध विधाओं (डिसिप्लिन्स) के बीच संयोजनों को मजबूत करने का आह्वान करती है। स्टैंड-अलोन कृषि विश्वविद्यालयों को बहु -विषयक संस्थान बनने की आवश्यकता है जो समग्र, बहु-विषयक शिक्षा प्रदान करते हों, व्यावसायिक (एक विषय की) अथवा सामान्य कृषि शिक्षा प्रदान करने वाले संस्थानों का उद्देश्य वर्ष 2030 तक निर्बाध रूप से दोनों की शिक्षा प्रदान करने वाले संस्थानों/समूहों के रूप में व्यवस्थित और क्रमिक तौर पर विकसित होना होगा, जिसका अभिप्राय है कि उन्हें कृषि पर ध्यान केन्द्रित रखते हुए बहू-विषयक अनुसंधान-गहन संस्थानों में बदलना होगा।

3.2 राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 में कहा गया है कि सामान्य शिक्षा के साथ समन्वित कार्यक्रमों के माध्यम से कृषि और पशु-चिकित्सा विज्ञानों में पेशेवरों की तैयारी को बढ़ाना होगा। सबसे महत्वपूर्ण है कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 ने निर्दिष्ट किया है कि **" कृषि शिक्षा का डिज़ाइन पेशेवर विकसित करने की दिशा में सुदृढ़ करना होगा"** जो घट रही लाभप्रदता तथा/अथवा उत्पादकता परंतु किसानों की बढ़ी हुई आर्थिक आकांक्षाओं, जलवायु परिवर्तन, खाद्य आत्म-निर्भरता आदि के महत्वपूर्ण मुद्दों का संज्ञान लेते हुए

स्थानीय भाषा, परंपरागत ज्ञान और उभरती प्रौद्योगिकियों को समझने की क्षमता रखते हों और उसका प्रयोग कर सकें।

3.3 एक और महत्वपूर्ण मानदंड जिसकी कल्पना राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020 में कृषि शिक्षा प्रदान करने वाले कृषि शिक्षा विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों के लिए की गई है, वह यह है कि कृषि शिक्षा को स्थानीय समुदायों को प्रत्यक्ष तौर पर अवश्य लाभ पहुंचाना चाहिए।

3.4 इसलिए, विद्यमान संस्थानों को स्वयं को पुन: खोजने की आवश्यकता है और एक चरणबद्ध ढंग से पर्याप्त निधियों, कानूनी तौर पर सक्षम बनाए जाने और स्वायत्ता प्रदान किए जाने पर उनका ढांचा कई प्रकार के क्रमिक विकास से गुजरेगा। इसके परिणामस्वरूप, विश्वविद्यालयों को संस्थागत उत्कृष्टता, उनके स्थानीय समुदायों के साथ जुड़ाव और जबाबदेही के प्रति प्रतिबद्धता का प्रदर्शन करना होगा।

3.5 जैसा कि एनईपी-2020 में परिकल्पना की गई है, प्रत्येक कृषि विश्वविद्यालय/ उच्च कृषि शिक्षा संस्थान को कार्यनीतिक संस्थागत विकास योजना (आईडीपी) तैयार करनी है, जिसमें एनईपी-2020 दस्तावेज में सभी उच्च शिक्षा संस्थानों द्वारा उठाए जाने वाले सूचीबद्ध कदमों की मदों सहित परन्तु असीमित, सामाजिक-आर्थिक दृष्टि से वंचित समूह (एसईडीजी) से सहभागिता बढ़ाने के संबंध में कार्रवाई करने के लिए विशिष्ट योजनाएं शामिल हो। आईडीपी के आधार पर, विश्वविद्यालय अपने चरणबद्ध विकास के कार्यकलापों की योजना बनाएगा, स्वयं की प्रगति का मूल्यांकन करेगा और आईडीपी में निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करेगा। इस प्रकार से आईडीपी और अधिक निधियन प्राप्त करने और उच्च रेंक प्राप्त करने हेतु एक महत्वपूर्ण मापदंड होगा। समग्र आयोजना और एक स्पष्ट विजन के लिए, एनईपी-2020 में सुझाव दिया गया है कि आईडीपी बोर्ड के सदस्यों, संस्थागत प्रमुखों अर्थात् डीन, निदेशक, एचओडी, संकाय, विद्यार्थियों और कर्मचारियों की संयुक्त सहभागिता से तैयार की जानी चाहिए।

4. भारत में कृषि शिक्षा प्रणाली की बृद्धि एवं विकास

4.1 भारत में औपचारिक कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा की शुरूआत, इंपीरियल एग्रीकल्चर रिसर्च इंस्टिट्यूट (आईएआरआई) और कानपुर, नागपुर, कोयम्बतूर, पुणे और साबोर में कृषि महाविद्यालयों की स्थापना के साथ 20वीं शताब्दीं के आरंभ में हुई। वर्ष 1923 में, दो वर्षीय स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम वाले आईएआरआई के डिप्लोमा ऑफ एसोशिएटशिप की शुरूआत की गई। स्वतंत्रता के तुरंत बाद, भारत सरकार ने डॉ. एस. राधाकृष्णन की

अध्यक्षता में एक विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग का गठन किया। इस आयोग की सिफारिशों ने भारत में उच्च शिक्षा के भविष्य के निर्माण में अत्यधिक सहायता की और भारत में कृषि संबंधी विश्वविद्यालयों की स्थापना के लिए आधार तैयार किया।

4.2 यूएसए के लैंड ग्रांट कॉलेज के पैटर्न पर देश के विभिन्न राज्यों में कृषि विश्वविद्यालयों की स्थापना के लिए पहली और दूसरी संयुक्त इंडो-अमेरिकन टीम की सिफारिश की गई। एक ऐतिहासिक निर्णय में, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली को वर्ष 1958 में भारत के पहले मानद विश्वविद्यालय के रूप में घोषित किया गया। इसने कृषि क्षेत्र में एम.एससी. और पी.एचडी. की डिग्रियों के लिए स्नातकोत्तर शिक्षा प्रदान करना आरंभ किया। यह भारत में उच्च कृषि शिक्षा की पहचान एवं आधुनिकीकरण की शुरूआत थी।

4.3 इसी का अनुकरण करते हुए, वर्ष 1960 में पंतनगर में पहले कृषि विश्वविद्यालय की स्थापना की गई। इसके बाद, 60वें दशक के आरंभ और मध्य में भुवनेश्वर, लुधियाना, हैदराबाद, जबलपुर और बैंगलोर में राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (एसएयू) की स्थापना की गई। आज भारत में 74 कृषि विश्वविद्यालय हैं, इनमें से 3 केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, 63 राज्य कृषि विश्वविद्यालय (एसएयू), 4 मानद विश्वविद्यालय और 4 कृषि संकायों सहित केन्द्रीय विश्वविद्यालय हैं। जबकि कई कृषि विश्वविद्यालयों में अनेक महाविद्यालय, विषय-वस्तु-क्षेत्र और डिग्री कार्यक्रम हैं, परंतु पशुचिकित्सा विश्वविद्यालय, बागवानी विश्वविद्यालय और मात्स्यिकी विश्वविद्यालय जैसे एकल विषय-वस्तु-क्षेत्र वाले विश्वविद्यालय भी हैं।

4.4 जबकि कृषि विश्वविद्यालयों की उपर्युक्त सभी श्रेणियां आईसीएआर अग्रणीत एनएआरईएस के अधिकार-क्षेत्र में आती हैं, तब कई राज्यों में सरकारी और निजी कृषि महाविद्यालय भी हैं। ये या तो कृषि विश्वविद्यालयों से या सामान्य विश्वविद्यालयों से सम्बद्ध हैं। वे कृषि महाविद्यालय, जो सामान्य विश्वविद्यालयों से सम्बद्ध हैं, वे एनएआरईएस के अंतर्गत आने वाले कृषि विश्वविद्यालयों के 4-वर्षीय डिग्री पाठ्यक्रम की तुलना में तीन-वर्षीय डिग्री पाठ्यक्रम (बी.एससी. 3 वर्ष) उपलब्ध करवा रहे हैं।

4.5 आईसीएआर द्वारा समन्वित और निर्देशित यह प्रणाली देश में अन्य विश्वविद्यालयों से भिन्न है। सामान्य और तकनीकी विश्वविद्यालयों की तुलना में, कृषि विश्वविद्यालयों का फोकस अलग है, चूंकि यहां शिक्षण, अनुसंधान और विस्तार कार्यकलापों का एकीकरण है। यह उनके उद्देश्यों में स्पष्ट रूप से दर्शाया गया है, जिनकी सूची नीचे दी गई है:

- कृषि और समवर्गी विज्ञानों में उच्च शिक्षा प्रदान करना;

- अनुसंधान अध्ययनों के माध्यम से वैज्ञानिक प्रगति को बढ़ावा देना;
- राज्य सरकारों के विस्तार पदाधिकारियों के लिए एक मॉडल के रूप में सेवाएं प्रदान करने के लिए विस्तार कार्यक्रमों का आयोजन करना (आमतौर पर एक राज्य या उसका भाग)।
- कृषि विकास के संबंध में समग्र नेतृत्व प्रदान करना

4.6 उपर्युक्त उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए, सभी कृषि विश्वविद्यालयों (एयू), जिनमें एसएयू, सीएयू (केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय) और मानद विश्वविद्यालय (डीयू) शामिल हैं, में विश्वविद्यालय प्रशासन और प्रबंधन के सभी स्तरों पर एकीकृत शिक्षण, अनुसंधान और विस्तार की व्यवस्था है विशेषकर:

- शिक्षा, अनुसंधान और विस्तार कार्यक्रमों के विकास में बहुविध विषय-वस्तु टीम वर्क के साथ महाविद्यालयों, अनुसंधान केन्द्रों, अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना (एआईसीआरपी) केन्द्र, कृषि विज्ञान केन्द्र (केवीके) और निदेशालयों का एकीकृत प्रशासन और पूरकता।
- किसानों और खेती की सेवा के दर्शन के साथ कार्य करना, जो उन कार्यक्रमों पर बल देते हैं जो सीधे और तत्काल उनकी समस्याओं को हल करने से संबंधित हैं।
- उत्पादन प्रौद्योगिकी और समवर्गी व्यावसायों में अपनाने हेतु, कक्षा में विद्यार्थियों, विस्तार कामगारों, किसानों, और ग्रामीण युवाओं को नई जानकारी और सूचना का तीव्रता के साथ समप्रेषण।

4.7 आईसीएआर मॉडल अधिनियम

इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि प्रभावी कामकाज के लिए कृषि विश्वविद्यालयों की विशिष्ट आवश्यकताएं हैं, आईसीएआर ने वर्ष 1966 में कृषि विश्वविद्यालयों के लिए एक मॉडल अधिनियम तैयार किया, जिसका प्रमुख उद्देश्य सम्पूर्ण देश में विभिन्न प्रावधानों को लागू करने के लिए एक कानूनी आधार के सृजन हेतु मार्गदर्शी दस्तावेज उपलब्ध करवाना है, जिसे राज्य भी अपना सकते हैं।

उच्च कृषि शिक्षा ने पिछले कुछ दशकों में गुणवत्ता और मात्रात्मक दृष्टि से अत्यधिक विस्तार किया है और आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आईसीएआर ने वर्ष 1984, 1994 और 2009 में मॉडल अधिनियम को संशोधित किया है।

ग. एनईपी-2020 के तहत कृषि विश्वविद्यालयों का पुनर्गठन

विश्वविद्यालयों का अपेक्षित आकार (शेप) और इन विश्वविद्यालयों के कार्यों की स्थिति का विश्लेषण यह दर्शाता है कि कृषि विश्वविद्यालयों को निम्नलिखित प्रमुख चुनौतियों का सामना करना पड़ता है:

(i) जीईआर को बढ़ाने के लिए, भारत की कृषि शिक्षा प्रणाली को, प्रत्येक विश्वविद्यालय के भीतर अपनी वर्तमान क्षमताओं से बहुत अधिक स्तर तक व्यापक विस्तार करने की आवश्यकता होगी। साथ ही, हमारी वर्तमान प्रवेश प्रणाली, प्रवेशों में शुद्ध योग्यता की ओर बढ़ गई है और इसकी सीमाएं अब ऐसे विद्यार्थियों की कम संख्या के रूप में दिखाई दे रही है, जो स्नातक के बाद एक व्यवसाय के रूप में कृषि का विकल्प चुनना चाहते हैं। वास्तव में, उनमें से कइयों की पृष्ठभूमि कृषि-क्षेत्र वाली नहीं हो सकती है और उनका कोई पारिवारिक फार्म नहीं है। इस प्रकार से, कृषि-क्षेत्र की पृष्ठभूमि वाले ग्रामीण विद्यार्थियों को आकर्षित करने/प्रवेश देने के सम्बध में वर्तमान प्रवेश प्रक्रिया अनुपयुक्त लगती है। अत: कृषि विश्वविद्यालय, बढ़ती हुई संख्या और कृषि-क्षेत्र की पृष्ठभूमि वाले युवाओं को प्रवेश में स्थान देने की दोहरी चुनौती का सामना करते हैं।

(ii) गुणवत्ता मानकों के संदर्भ में, कृषि शिक्षा की गुणवत्ता के न्यूनतम मानकों को परिभाषित किए जाने की आवश्यकता होगी और कार्यनीतियों की योजना बनानी होगी और यह सुनिश्चित करना होगा कि सभी हितधारकों द्वारा, आईसीएआर संचालित अधिकार क्षेत्र के भीतर और बाहर, इनका अनुपालन किया जाता है। आईसीएआर द्वारा संचालित न किए जाने वाले अधिकतर संस्थानों की निचली सीमा अपरिभाषित रहती है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद वर्तमान में कृषि शिक्षा के लिए पीएसएसबी के रूप में सम्पूर्ण कृषि शिक्षा को संचालित और मॉनिटर नहीं करती है।

(iii) कृषि विश्वविद्यालय प्रणाली को अनुसंधान योजनाओं के संबंध में अपनी पहचान को बनाए रखने की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। यद्यपि बाजार अनुसंधान की उपयुक्तता का निर्णय करता है, खाद्य सुरक्षा की सुविधा उपलब्ध करवाने और सम्पूर्ण राष्ट्र में कृषि समुदायों के आर्थिक हित में कृषि विश्वविद्यालयों द्वारा अदा की गई भूमिका सरकार, उद्योग एवं जनता की आवश्यकता के अनुरूप होनी चाहिए। इस प्रकार अनुसंधान योगदान रेटिंग में कैसे सुधार लाया जाए, यह प्रत्येक विश्वविद्यालयों के समक्ष चुनौती बनी हुई है। इसका राज्य और निजी प्रणाली दोनों द्वारा निवेश करने की इच्छा पर सीधा असर पड़ता है।

(iv) विश्वविद्यालयों को, कल की दुनिया के लिए प्रासंगिक बने रहने के लिए भविष्य की प्रौद्योगिकियां सृजित करने हेतु अपने आपको साधन-सम्पन्न बनाने की आवश्यकता होगी। यह, किसानों को उनके संबंधित क्षेत्रों में समस्याओं का समाधान देने के लिए अत्याधुनिक अनुसंधान और अनुप्रयुक्त अनुसंधान के बिना नहीं हो पाएगा। कृषि विश्वविद्यालयों को वैज्ञानिक उत्कृष्टता, ऐसे कुछेक वैज्ञानिकों को हायर करने पर बल देना चाहिए जो विश्व में उपलब्ध उत्कृष्ट प्रतिभा से मेल खाता हो और वैज्ञानिक समुदाय का एक ऐसा पूल बनाना चाहिए जो, क्षेत्र के किसानों के साथ उनकी समस्याओं पर काम करने के अनुकूल हो।

(v) कृषि विश्वविद्यालयों से स्नातक करने वाले विद्यार्थियों की संख्या में बढ़ोतरी के साथ, 80:20 की समस्या से कैसे निपटा जाए, जिसका अर्थ है- 20% बेहतर प्लेसमेंट और 80% अल्प रोजगार/असंगत (मिसप्लैस्ड) रोजगार/रोजगार रहित। इसका अर्थ है, एनईपी के तहत परिकल्पित प्रमाण-पत्र और डिप्लोमा पाठ्यक्रमों के माध्यम से सही कौशल और ज्ञान प्रदान करना। इनसे सामान्य अनुभव प्रमाण-पत्र की अपेक्षा नहीं है, परन्तु उनके द्वारा आजीविका कमाने के लिए कौशल और विश्वास सृजन के उपाय करना है। इसलिए, पुरानी मानसिकता के साथ इस पाठ्यक्रमों की योजना बनाने से कोई समाधान निकलने वाला नहीं है। इस पहलु पर भी कृषि विश्वविद्यालयों द्वारा लीक से हटकर गहराई से सोचने की जरूरत है।

5. संस्थागत पुनर्गठन और समेकन

उच्च शिक्षा से संबंधित एनईपी-2020 का मुख्य बल एचईआई के न्यूनतम 3000 विद्यार्थियों वाले बड़े बहु विषय-वस्तु क्षेत्र के विश्वविद्यालयों, महाविद्यालयों और एचईआई समूहों/ज्ञान केन्द्रों में रूपान्तरण द्वारा उच्च शिक्षा के विखंडन को समाप्त करना है। एनईपी-2020 ने इस तथ्य की ओर ध्यान आकर्षित किया है कि विश्वव्यापी विश्वविद्यालय का अर्थ है एक उच्च शिक्षण का बहुविषय-क्षेत्र वाला संस्थान जो पूर्व स्नातक, स्नातक और पीएच. डी कार्यक्रम उपलब्ध करवाता है और उच्च–गुणवत्तायुक्त शिक्षण और अनुसंधान के क्षेत्र में कार्यरत है। देश में एचईआई के वर्तमान जटिल नामकरण जैसे 'मानद विश्वविद्यालय', 'संबद्ध विश्वविद्यालय', 'संबद्ध तकनीकी विश्वविद्यालय', 'एकात्मक विश्वविद्यालय' को, मापदंडों के अनुसार मानदंडों को पूरा करने पर केवल विश्वविद्यालय द्वारा बदल दिया जाएगा। एनईपी-2020 एक विश्वविद्यालय या महाविद्यालय के लिए एक नई वैचारिक धारणा/समझ की कल्पना करता है और विश्वविद्यालय को उच्च शिक्षा के बहु-विषयक संस्थान के रूप में परिभाषित करता है जो उच्च गुणवत्ता वाले शिक्षण, अनुसंधान और सामुदायिक जुड़ाव के साथ स्नातक और स्नातक कार्यक्रम प्रदान करता है। यह विद्वानों

और समकक्ष व्यक्तियों के सक्रिय समुदायों के निर्माण में मदद करेगा, हानिकार साइलो को समाप्त कर देगा, छात्रों को कलात्मक, रचानत्मक और विश्लेषणात्मक विषयों के साथ-साथ खेल सहित विषयों में अच्छी तरह से गोल करने में सक्षम करेगा, क्रॉस-डिसिप्लिनरी अनुसंधान सहित विषयों में सक्रिय अनुसंधान समुदायों का विकास करेगा और उच्च शिक्षा में सामग्री और मानव दोनों की संसाधन दक्षता में वृद्धि करेगा।

स्नातकोत्तर शैक्षिक कार्यक्रम पर बल देने के साथ अनुसंधान पर जोर देने वाले विश्वविद्यालय को अनुसंधान-गहन विश्वविद्यालय के रूप में वर्गीकृत किया जाएगा। वर्तमान कृषि विश्व_विद्यालय शिक्षण पर अधिक बल दे रहे हैं परन्तु उन्हें महत्वपूर्ण अनुसंधान कार्यक्रम के साथ शिक्षा और अनुसंधान विश्वविद्यालयों या अनुसंधान गहन विश्वविद्यालयों के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है। शिक्षण पर मुख्य ध्यान देने वाले संस्थानों/ विश्वविद्यालयों/ महाविद्यालयों को शिक्षा केंद्रित संस्थानों के रूप में वर्गीकृत किया जाना है। डिग्री प्रदान करने वाले महाविद्यालय (एसी) उच्च शिक्षा के एक बड़े बहु-विषयक संस्थान को संदर्भित करेंगे, जो स्नातक डिग्री प्रदान करता है और मुख्य रूप से स्नातक शिक्षण पर केंद्रित है, हालांकि यह उस तक सीमित नहीं होगा।

उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए समिति निम्नलिखित कदमों की सिफारिश करती है:

- कृषि विश्वविद्यालयों का विस्तार करने की आवश्यकता होगी, ताकि वे शिक्षण अनुसंधान के बहु विषयक संस्थान बन सके। आज अधिकतर विश्वविद्यालय बहु विषय-क्षेत्रों की भिन्न-भिन्न डिग्री के साथ बहु-विषयक शिक्षा और अनुसंधान वि_श्वविद्यालयों की श्रेणी में आते हैं इसलिए, इनमें से कई शिक्षा और अनुसंधान के उच्च स्तरों को विकसित करने और प्राप्त करने का विकल्प चुन सकते हैं, जिससे उनके छात्रों की संख्या 3000 सीमा से अधिक हो जाएगी।
- कृषि शिक्षा के बहु विषयक फलक का विस्तार करने के लिए बुनियादी विज्ञान, सामाजिक विज्ञान, कृषि विज्ञान, इंजीनियरिंग और भाषाओं के समवर्गी विषय-क्षेत्रों के शैक्षणिक कार्यक्रमों के शामिल किए जाने के साथ विश्वविद्यालयों का विस्तार किया जाए। ये अलग-अलग विश्वविद्यालयों द्वारा अपनी क्षमता के अनुसार चुने जाने वाले सुझावात्मक विकल्प हैं और वे जनता और निजी स्रोतों/हितधारकों/ भागीदारों से और सहायता प्राप्त करने का प्रबंध कर सकते हैं।
- प्रत्येक विश्वविद्यालय के लिए यह आवश्यक है कि वह अपने भविष्य का जिसे सं_स्थागत विकास योजना (आईडीपी) कहा जाता है, ब्लूप्रिंट तैयार करने का काम करे

और इसका उपयोग विभिन्न स्रोतों से धन प्राप्त करने/आकर्षित करने के साथ-साथ नियोजित विकास और बढ़ोतरी के लिए करे।

एनईपी-2020 ने संकेत दिया है कि एक विश्वविद्यालय में छात्रों की न्यूनतम संख्या 3000 होनी चाहिए, इसलिए विश्वविद्यालयों को 3000 के न्यूनतम लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए पहले छात्र संख्या बढ़ाने पर ध्यान देना चाहिए और फिर आगे जाना चाहिए। जैसा कि पहले के खंड में बताया गया है, विश्वविद्यालयों द्वारा छात्र नामांकन में दिखावटी (एक्सा पोनेंशियल) बढ़ोतरी की आवश्यकता महसूस की गई है और इसलिए 10,000 या अधिक विद्यार्थियों वाले और अधिक कृषि विश्वविद्यालयों की योजना बनाई जाए।

6. बहु-विषयक कृषि विश्वविद्यालय बनाना

एनईपी-2020, वर्ष 2030 तक बहु-विषयक संस्थानों के रूप में विकसित होने और समय के साथ एकल स्ट्रीम वाले एचईआई को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने का आह्वान करती है। इस प्रकार सभी कृषि विश्वविद्यालयों को सक्रिय बहु-विषयक संस्थान बनने की ओर बढ़ना होगा। महाविद्यालयों के पास सक्रिय बहु-विषयक कृषि विश्वविद्यालयों का हिस्सा बनने का विकल्प है। एकल-स्ट्रीम विश्वविद्यालय, या तो विभिन्न सुझाए गए क्षेत्रों में महाविद्यालयों विभागों, विषयों को जोड़ेंगे, जो उन्हें एकल स्ट्रीम से रूपांतरित होने में मदद करेंगे, जो कि वे वर्तमान में बहु-विषयक संस्थान में हैं या बस स्वयं किसी अन्य संस्थान का हिस्सा बन जाते हैं। इसलिए, समिति निम्नानुसार सिफारिश करती है:

एकल स्ट्रीम कृषि विश्वविद्यालय, अर्थात् कृषि, बागवानी, वानिकी, पशु चिकित्सा और मात्स्यिकी शिक्षा का या तो मूल विश्वविद्यालय के साथ विलय करना होगा या 2030 तक उसका बहु-विषयक विश्वविद्यालयों में विस्तार करना होगा। यदि एकल स्ट्रीम विश्वविद्या-लय एक ही परिसर में स्थित है, तो राज्य सरकारों द्वारा उन्हें एकल बहु-विषयक विश्वविद्यालयों में समेकित करने के लिए आवश्यक कदम उठाए जा सकते हैं। एकल स्ट्रीम कृषि विश्वविद्यालयों को बहु-विषय-क्षेत्र के कृषि विश्वविद्यालयों में रूपांतरित करने के लिए एनईपी 2020 की सिफारिशों को लागू करने हेतु आईसीएआर को सामान्य शिक्षा परिषद द्वारा प्राधिकृत करने की आवश्यकता है।

7. विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों की ''संबद्धता प्रणाली'' को समाप्त करना

एनईपी के अनुसार, 2035 तक संबद्धता प्रणाली को चरणबद्ध तरीके से समाप्त किया जाना है। यूजी पाठ्यक्रमों को उपलब्ध कराने वाले कई महाविद्यालय सार्वजनिक और निजी

दोनों डोमेन में बड़ी संख्या में मौजूद हैं। उन्हें उच्च शिक्षा के नए मानदंडों के तहत लाने की आवश्यकता होगी।

- कुछ राज्यों में कृषि/वानिकी/पशु चिकित्सा विज्ञान उपलब्ध करवाने वाले सरकारी महाविद्यालय या तो केन्द्रीय विश्वविद्यालय या राज्य सामान्य विश्वविद्यालय से संबद्ध हैं। ऐसे मामलों में, संबंधित विश्वविद्यालयों के साथ इन्हें एकीकृत करने के लिए राज्य द्वारा कदम उठाने की आवश्यकता होगी। इससे विश्वविद्यालयों को बड़ा और बहु-विषयक बनाने में मदद मिलेगी।

- निजी कृषि महाविद्यालय, जो एसएयू से संबद्ध हैं, वे एनईपी 2020 के दिशा-निर्देशों के आधार पर स्नातक डिग्री प्रदान करने वाले स्वायत्त महाविद्यालयों के रूप में विकसित हो सकते हैं। संबंधित राज्य कृषि विश्वविद्यालयों को उनके संबद्ध महावि_ द्यालय प्रबंधन और राज्य सरकारों को, तद्नुसार आगे बढ़ने के लिए जोर देना चाहिए।

8. आईसीएआर के मानद विश्वविद्यालयों को बहु-विषयक शिक्षा और अनुसं_धान विश्वविद्यालयों में परिवर्तित करना

- एनईपी-2020 के अनुसार, 'मानद विश्वविद्यालय' को नियमों के अनुसार मानदंड पूरा करने पर 'विश्वविद्यालय' द्वारा प्रतिस्थापित किया जाएगा। इसलिए, समिति सिफारिश करती है कि आईसीएआर-एयू प्रणाली के तहत एकल स्ट्रीम वाले मानद विश्वविद्यालयों को कृषि पर बल देते हुए 2030 तक बहु-विषयक संस्थानों की ओर बढ़ने की आवश्यकता है। भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई), भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान (आईवीआरआई), राष्ट्रीय डेयरी अनुस_ संधान संस्थान (एनडीआरआई) और आईसीएआर के तहत केन्द्रीय मत्स्य शिक्षा संस्थान (सीआईएफई) नामक 4 मानद विश्वविद्यालय (डीयू) हैं। इनमें से कुछ संस्थान तो लगभग 100 वर्षों से शिक्षा प्रदान कर रहे हैं। आईसीएआर के 4 मानद विश्वविद्यालयों में अनुसंधान शिक्षण और विस्तार के लिए उत्कृष्ट बुनियादी ढांचे हैं, और इन्हें अनुसंधान गहन विश्वविद्यालयों में परिवर्तित किया जा सकता है।

- ''इन मानद विश्वविद्यालयों (डीयू) को एनईपी-2021 में परिकल्पित डॉक्टोरल, मास्टर और स्नातक डिग्री कार्यक्रमों के साथ बहु-विषयक विश्वविद्यालयों में विस्तार करने की अनुमति दी जा सकती है'' और आईसीएआर के तहत इन मानद विश्वविद्यालयों की मौजूदा प्रणाली को बनाए रखने की आवश्यकता है।

9. कृषि विश्वविद्यालयों में सकल नामांकन अनुपात (जीईआर) बढ़ाना

एनईपी-2020 ने यह पाया है कि हालांकि कृषि विश्वविद्यालयों में देश के सभी विश्वविद्यालयों का लगभग 9% हिस्सा शामिल है, कृषि और संबद्ध विज्ञानों में नामांकन उच्च शिक्षा के सम्पूर्ण नामांकन का 1% से कम है। इसने यह भी सिफारिश की है कि बेहतर कुशल स्नातकों और तकनीशियनों, नवीन अनुसंधान और प्रौद्योगिकियों और पद्धतियों से जुड़े बाजार-आधारित विस्तार के माध्यम से कृषि उत्पादकता बढ़ाने के लिए कृषि और संबद्ध विषयों की क्षमता और गुणवत्ता दोनों में सुधार किया जाना चाहिए। जीईआर को बढ़ाने के लिए, समिति निम्नलिखित कार्यनीतियों का प्रस्ताव करती है:

- सभी कृषि विश्वविद्यालय, पहले कदम के रूप में, छात्र नामांकन बढ़ाने का लक्ष्य रखेंगे, ताकि 3000 के आंकड़े को पार किया जा सके। गुणवत्ता बनाए रखने को ध्यान में रखते हुए, बुनियादी ढांचे के विकास और संकाय उपलब्धता दोनों की योजना बनानी होगी और पहले इसे क्रियान्वित करना होगा।

- वे विश्वविद्यालय जो पहले से ही 3000 के आंकड़े से ऊपर है, उन्हें जीईआर की दिखावटी (एक्सपोनेंशियल) वृद्धि के लिए योजना बनानी चाहिए जैसे कि 2025 तक 5000, 2030 तक 10,000 और 2040 तक 25000। भारत को आने वाले दशकों में इनके स्तर के कुछ कृषि विश्वविद्यालयों की आवश्यकता है।

- कृषि विश्वविद्यालयों को विदेशी छात्रों की जरूरतों को पूरा करने की स्वतंत्रता प्रदान की जानी चाहिए, जैसा कि सामान्य विश्वविद्यालयों में पद्धति विद्यमान है। कई निजी विश्वविद्यालयों ने अपने नामांकन और वित्त को बढ़ाने के लिए अफ्रीका और एशिया के संभावित देशों के छात्रों की तलाश में इस प्रावधान का सफलतापूर्वक उपयोग किया है। आईसीएआर ऐसे विदेशी छात्रों के प्रवेश की सिफारिश करने तक अपनी भूमिका को सीमित कर सकता है, जिनकी इसके द्वारा छात्रवृत्ति से सहायता की जाती है। इसलिए विदेशी छात्रों की दो श्रेणियां होंगी, आईसीएआर छात्रवृत्ति धारक छात्र और ऐसे छात्र जो सीधे अपने दम पर (स्व-वित्तपोषण) या उनकी सरकार या किसी अन्य निधियन एजेंसी द्वारा सहायता प्राप्त हैं।

- इस प्रकार यूजी और पीजी में विदेशी छात्रों के प्रवेश के लिए विनियमों के मामले में, कृषि विश्वविद्यालयों में यूजीसी के समान नियम लागू करते हुए, अन्य सामान्य विश्वविद्यालयों के साथ समान अवसर होने चाहिए।

- वर्तमान में विभिन्न स्थानों पर सभी नहीं, बल्कि केवल कुछ एसएयू में कई घटक महाविद्यालय हैं, जो लगभग 60 छात्रों के प्रवेश के साथ केवल एक शैक्षणिक कार्यक्रम उपलब्ध करवाते हैं। संसाधनों का कुशलतापूर्वक उपयोग करने और जीईआर को बढ़ाने के लिए अन्य संबंधित शैक्षणिक कार्यक्रमों को शामिल करने के लिए महाविद्यालयों का विस्तार किया जा सकता है। बीएससी (कृषि) उपलब्ध कराने वाला एक महाविद्यालय बागवानी में यूजी कार्यक्रम और इसके विपरीत (वाइस वर्सा), आसानी से शुरू कर सकता है। इसके अलावा, नए स्थान पर एक नया महाद्य विद्यालय शुरू करने के बजाए, मौजूदा महाविद्यालयों को कृषि शिक्षा पर जोर देते हुए अन्य धाराओं में उच्च शिक्षा के समूह/केन्द्र के रूप में विकसित किया जा सकता है।
- कुछ विश्वविद्यालयों ने सीमित संख्या में प्रवेश के साथ केवल पीजी और पीएचडी उपलब्ध कराने वाले पीजी महाविद्यालय स्थापित किए हैं। उपलब्ध जनशक्ति और शिक्षण संसाधनों के साथ, ये पीजी महाविद्यालय संस्थान को समग्र और जीवंत बनाते हुए यूजी कार्यक्रम शुरू कर सकते हैं।
- वर्तमान में, विभिन्न महाविद्यालयों में डिप्लोमा कार्यक्रम/प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम चलाए जा रहे हैं। व्यावसायिक और उच्च शिक्षा का एकीकरण जैसा कि एनईपी-2020 में दिया गया है, सभी कृषि विश्वविद्यालयों द्वारा तत्काल उठाया जाने वाला और सबसे महत्वपूर्ण कदम है। शैक्षणिक कार्यक्रम की रूपरेखा पर कहीं और की गई चर्चा, एनईपी-2020 के दिशा-निर्देशों के अनुरूप, प्रमाण पत्र और डिप्लोमा पाठ्क्रमों को कैसे एकीकृत किया जाएगा, यह दर्शाती है।
- समिति सिफारिश करती है कि आईसीएआर राज्य सरकारों को कृषि/वानिकी/पशु चिकित्सा/ मत्स्य पालन विश्वविद्यालय जैसे नए एकल विषयक विश्वविद्यालयों को खोलने से रोकने के लिए तुरंत एडवायजरी जारी कर सकती है। इसके बजाय, राज्यों को अवंसरचना एवं संकाय के संबंध में वर्तमान फार्म विश्वविद्यालयों का सशक्ति_करण करने पर अपने प्रयासों को फोकस करना चाहिए जो उनके विस्तार में सहायक होगा।

10. प्रगति की ओर अग्रसर : कृषि शिक्षा का शैक्षणिक पुनर्गठन

एनईपी-2020 ने प्रस्ताव दिया है कि प्रमाण-पत्र, डिप्लोमा, यूजी की सामान्य डिग्री अथवा अनुसंधान में डिग्री तथा एक या दो वर्ष की मास्टर डिग्री प्रधान करने के विकल्प सहित

अनेक प्रवेश एवं निकास द्वारों की एक नवोन्मेषी प्रणाली के साथ शैक्षणिक कार्यक्रम संरचना में सुधार किया जाए।

- वर्तमान में, सभी एसएयू द्वारा चार-वर्षीय यूजी कार्यक्रम चलाया जा रहा है जिसमें एक व्यापक परामर्श प्रक्रिया के साथ वर्षों से पांच संकायाध्यक्ष समितियों की सिफारिशों के आधार पर सतत रूप से सुधार किया जा रहा है। इस क्षेत्र की आवश्यकता के आधार पर, एक-वर्षीय विद्यार्थी ग्रामीण उद्यमी जागरूकता विकास योजना (स्टूडेंट रेड्डी) विकसित किया गया है और सभी यूजी कार्यक्रमों के अंतिम वर्ष में इसे उपलब्ध कराने को अनिवार्य बनाया गया है। विद्यार्थियों को ग्रामीण कार्य के अनुभव से परिचित कराने तथा उद्यमियता विकास हेतु विद्यार्थियों को सक्षम बनाने के उद्देश्य के साथ स्टूडेंट रेड्डी कार्यक्रम को इस प्रकार से डिज़ाइन किया गया है कि इसमें ग्रामीण कृषि संबंधी कार्य अनुभव (आरएडब्ल्यूई), प्रायोगिक लर्निंग, व्यावहारिक प्रशिक्षण, संयंत्र में प्रशिक्षण तथा विद्यार्थी अनुसंधान का समेकन हो। इसके अतिरिक्त, यूजी कार्यक्रम, एनईपी-2020 की निम्नलिखित सिफारिशों को पूरा करते हैं :

- चार-वर्षीय स्नातक डिग्री कार्यक्रम
- पसंद के आधार पर क्रेटिट सिस्टम
- शैक्षणिक कार्यक्रमों में उद्यमिता का समेकन

तथापि, एनईपी के लिए आवश्यक है कि वर्तमान शैक्षणिक कार्यक्रम का पुनर्गठन किया जाए। निम्नलिखित विकल्प हैं:

i. पुराने विचारों के साथ, कुछ नए परिवर्तनों सहित यथासंभव पुराने मानदंडों को बनाए रखना

ii. एनईपी ढांचे के भीतर आने की भावना हेतु कॉस्मेटिक परिवर्तनों के साथ शैक्षणिक पुनर्गठन

iii. नई सोच के साथ शैक्षणिक पुनर्गठन जिसमें वर्तमान शैक्षणिक प्रणाली में नववोन्मेषी पूर्णरूपेण सुधार किया जाए।

एनईपी के आदेशों के समायोजन हेतु अवसर प्रदान करने के लिए प्रथम विकल्प उपयुक्त प्रतीत होता है। तथापि, यह एनईपी के संभावित परिणामों के विभिन्न स्तरों पर सम्पूर्ण प्रणाली के पूर्णरूपेण सुधार की कोई गारंटी नहीं देता है। **विकल्प;** के लिए कार्यान्वयन की कार्यनीति में समझौतों, संभावित परिणामों में कमी के समायोजनों का मिश्रण होगा।

दूसरा विकल्प सर्वाधिक आसान है जब बैंडवैगन पर चढ़ना आवश्यक हो किन्तु परामर्श दिए गए संरचनात्मक परिवर्तनों के लिए संस्थाओं द्वारा किसी सहायता की संभावना न हो। यह स्पष्ट है कि परिणाम, आकांक्षाओं से बहुत कम होंगे और इसकी एनईपी के तहत संभावना नहीं है।

तीसरा विकल्प हमें एनईपी के वांछित परिणामों के साथ-साथ असहज परिवर्तनों के संबंध में कार्य करने के लिए बाध्य करेगा अर्थात् अनेक गुणा बढ़ी हुई जीईआर, विद्यार्थियों के लिए अनेक निकास एवं प्रवेश वाली प्रणाली, फार्म एवं कृषि-व्यवसाय संबंधी गतिविधियों में कुशल युवाओं की बड़ी आबादी और इसके अलावा वे विश्वविद्यालय जिनकी किसानों एवं सरकारों द्वारा देश में सराहना की जाती है और विश्व भर में अपने अग्रणी अनुसंधान परिणामों, शैक्षणिक उत्कृष्टता एवं विशिष्ट विस्तार सेवाओं के लिए जाने जाते हैं जो विश्व भर में कहीं दिखाई नहीं देते हैं। विश्वविद्यालयों द्वारा परिकलित सुविचारित आईडीपी, निधियन एवं गुणवत्तापूर्ण अभिशासन तथा प्रबंधन प्रणालियों की आवश्यक स्तरों पर संभावनाएं विद्यमान होना इस मार्ग की कठिन बाधाएं हैं।

समिति ने तीसरे विकल्प के लिए कार्यनीति का चयन प्रस्तावित किया है। इस कार्यनीति के सुझाए गए कदम इस प्रकार हैं;

- चार-वर्षीय डिग्री कार्यक्रम का इस प्रकार से पुनर्गठन करें; एक विश्वविद्यालय में दिया जाने वाला एक वर्षीय प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम एवं द्विवर्षीय डिप्लोमा कोर्स। एक विद्यार्थी एकवर्षीय प्रमाणपत्र प्रदान किए जाने के लिए किसी भी पाठ्यक्रम का चयन कर सकता है। टैस्ट पास करने बाद, डिप्लोमा का चयन करने की छूट होगी। इसी प्रकार से, टैस्ट स्कोर एवं उपलब्ध सीट के आधार पर डिप्लोमा विद्यार्थियों के पास डिग्री कोर्स से निकास या उसमें प्रवेश का विकल्प होगा। प्रारम्भ में, 4 वर्ष की वर्तमान यूजी डिग्री जारी रहनी चाहिए।
- प्रमाणपत्र पाठ्यक्रमों/डिप्लोमा कोर्स की पहचान और उन्हें इस प्रकार से डिजायन करने की आवश्यकता होगी कि वे हितधारकों की मांग के अनुसार हों। इन प्रमाणपत्र एवं डिप्लोमा पाठ्यक्रमों को आकर्षक बनाने के लिए, उन्हें विद्यार्थियों को कैरियर बनाने के अवसर प्रदान करने चाहिएं। सम्पूर्ण यूजी कार्यक्रम के पुनर्गठन की आवश्यकता है ताकि पहले वर्ष के पाठ्यक्रमों को स्टैंड अलोन के रूप में सक्षम किया जा सके जिसमें वांछित पहलू (जैसे कि मशरूम उत्पादन, पौधशाला प्रबंधन, मधुमक्खी पालन आदि) के संबंध में व्यावहारिक प्रशिक्षण/आनुभविक शिक्षा का एक घटक हो। इसी प्रकार से, उन विद्यार्थियों को ऐच्छिक पाठ्यक्रम उपलब्ध कराए जा सकते हैं जो डिप्लोमा के साथ कार्यक्रम से बाहर निकलना चाहते हैं।
- समिति का प्रस्ताव है कि इस संबंध में एनईपी-2020 के प्रावधानों के अनुपालन में यूजी पाठ्यक्रम के पुनर्गठन हेतु भाकृअप द्वारा एक संकायाध्यक्ष समिति का गठन किया जाए।

संकायाध्यक्ष समिति द्वारा विचारणीय मुद्दों में शामिल हैं ;

- प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम संरचना, क्षेत्र, कोर्स की समाप्ति पर टैस्ट तथा प्रमाणपत्र एवं डिप्लोमा में प्रवेश हेतु मानदंड
- क्या दो स्ट्रीम के प्रमाणपत्र पाठ्यक्रमों पर विचार किया जा सकता है, एक उनके लिए जिन्हें बी.एससी. में प्रवेश दिया गया है (योग्यता के आधार पर, जैसा कि अभी होता है) और दूसरा प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम जो उन विद्यार्थियों के लिए डिजाण्न किया गया है जिन्हें खेती की पृष्ठभूमि को महत्व देते हुए भिन्न मानदडों के अनुसार प्रवेश दिया जाएगा। इस प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम में, सीमित संख्या में डिप्लोमा में और उससे भी अधिक सीमित संख्या में डिग्री कोर्स में प्रवेश दिया जाएगा जो टैस्ट में योग्यता के आधार पर होगा। क्या यह उन अभ्यर्थियों के लिए 3 साल की डिग्री हो सकती है जिनके पास स्नातकोत्तर डिग्री या अन्य डिग्री छात्रों के साथ सामान्य 4 साल की डिग्री का विकल्प नहीं है।
- प्रथम वर्ष पूरा होने के बाद छात्र की एक स्ट्रीम से दूसरी स्ट्रीम में अंतर-स्थानांतरण तथा कृषि विश्वविद्यालयों में पॉलीटेक्निक के दो वर्षीय डिप्लोमा पाठ्यक्रम के बाद छात्रों के कृषि विश्विद्यालयों के विभिन्न कार्यक्रमों में प्रवेश की व्यवस्था के बारे में संभावनाएं।
- एक साल के प्रमाण पत्र तथा दो वर्ष के डिप्लोमा की मान्यता से सम्बंधित सभी पहलुओं के साथ के साथ-साथ विभिन्न विषयों, व्यावहारिक प्रदर्शन, इंटर्नशिप आदि की आवश्यकता प्राप्त करने के लिए विभिन्न क्षेत्रों द्वारा आवश्यक कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में कुशल मानव संसाधन के प्रकार का आकलन।
- विश्वविद्यालय के समर्थन से शिक्षा के दौरान/बाद में छात्रों के लिए पीपीपी मोड के द्वारा उनके शिक्षा के क्षेत्र में अभ्यास तथा व्यवसाय शुरू करने के अवसर प्राप्त करने के लिए तंत्र विकसित करना।

मांग के आधार पर, विश्वविद्यालय यूजी में प्रवेश हेतु विद्यार्थियों की संख्या में बढ़ोतरी कर सकते हैं ताकि प्रमाणपत्र/डिप्लोमा प्राप्त करने वाले कुछ विद्यार्थियों के बाहर निकलने से, डिग्री प्राप्त करने वाले पास आउट विद्यार्थियों की संख्या में बाधा न पड़े।

कृषि शिक्षा, सामान्य शिक्षा से भिन्न है जैसा कि खंड 4 में भी परिलक्षित होता है, इसलिए 4 वर्षीय बी.एससी. एवं 2 वर्षीय एम.एससी. डिग्री की वर्तमान पद्धति जारी रहनी चाहिए

डिग्री प्रदान करने वाले कृषि विश्वविद्यालयों को कुल क्रेडिट में से कम से कम 50 प्रतिशत में शिक्षा प्रदान करनी चाहिए। कृषि विश्वविद्यालयों में पाठ्यक्रमों के लिए क्रेडिट के एकेडेमिक बैंक का

कार्यान्वयन किया जाना चाहिए। डिग्री प्रदान करने वाले कृषि विश्वविद्यालयों की पूर्व अनुमति, किसी अन्य कृषि विश्वविद्यालय से कोई भी कोर्स करने से पहले प्राप्त की जानी चाहिए।

पशुचिकित्सा विज्ञान के विद्यार्थियों के मामले में, यूजी कार्यक्रम के विनियमों को भारतीय पशुचिकित्सा परिषद (वीसीआई) द्वारा तैयार और विनियमित किया जाता है। भाकृअप के पास पशुचिकित्सा और पशु विज्ञान के पीजी कार्यक्रम हैं। इस प्रकार से, केवल स्नातकोत्तर कार्यक्रम तैयार करते समय पशुचिकित्सा विज्ञानों पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। क्या बी.वी. एससी. एवं ए.एच. के साढ़े पांच वर्ष के कार्यक्रम के पुनर्गठन की कोई आवश्यकता है, यह निर्णय वीसीआई के विचारार्थ छोड़ देना चाहिए। वीसीआई भी पीएसएसबी में से एक है एवं सामान्य शिक्षा परिषद का सदस्य है और यह आशा की जाती है कि वह एनईपी की सिफारिशों पर विचार कर रहा होगा तथा तद्नुसार अपने यूजी कार्यक्रम की पुन:स्थापना करेगा।

पीएच.डी. विद्यार्थियों को विषयों पर ध्यान दिए बिना अपने डॉक्टोरल कार्यक्रम में शिक्षण/शिक्षा शास्त्र/संचार कौशल या चयनित पीएच.डी. अनुसंधान संबंधी विषयों में क्रेडिट-आधारित पाठ्यक्रम लेने की आवश्यकता होगी। पाठ्यक्रम के डिजायन एवं संरचना को विश्वविद्यालयों के निर्णय पर छोड़ दिया गया है। तथापि, पीएच.डी. स्कॉलर को वास्तविक शिक्षण के लिए भी निर्धारित न्यूनतम घंटों का समय देना होगा। इसके लिए विश्वविद्यालय, प्रत्येक पीएच.डी. विद्यार्थी को अनिवार्य रूप से टीचिंग असिटेंटशिप प्रदान करेंगे।

एनईपी-2020 के अनुसार, ऑन-लाइन एवं इन-क्लास मोड दोनों के लिए विद्यार्थी-मूल्यांकन के मानकों सहित विश्वविद्यालयों द्वारा पाठ्यक्रम एवं शिक्षा शास्त्र को डिजायन किया जाएगा। भाकृअप – एयू प्रणाली में, सामूहिक रूप से तथा समय-समय पर संकायाध्यक्ष समितियों और कृषि में व्यापक विषयवस्तु समितियों (बीएसएमए) के माध्यम से ऐसा किया जा रहा है। यह समिति सिफारिश करती है कि इन गतिविधियों को भाकृअप द्वारा एक पेशेवर मानक निर्धारण बॉडी (पीएसएसबी) के रूप में लेने की आवश्यकता है।

11. भाकृअप-कृषि विश्वविद्यालय प्रणाली का अंतरराष्ट्रीयकरण

भारत में, कृषि विज्ञानों में विकसित मानव संसाधन एवं वैज्ञानिक विशेषज्ञता को अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता मिली है तथा कई विकासशील और विकसित देशों ने भाकृअप-एयू प्रणाली में उपलब्ध सुविधाओं का लाभ उठाने में गहरी दिलचस्पी दिखाई है।

एनईपी-2020 उन छात्रों के लिए संस्थानों/क्रेडिट अंतरण के आसानी से परिवर्तन में सहायता प्रदान करता है जो भारत के भीतर या विदेशों में संस्थानों के बीच स्थानान्तरित होने

के इच्छुक हैं। यह विदेशी संस्थानों या वहां से भारत में क्रेडिट-अंतरण प्रणाली तथा साथ ही अनुसंधान के लिए योजना बना रहा है।

एनईपी-2020, विदेशी विश्वविद्यालयों के साथ अनुसंधान और / या शिक्षण सहयोग, विदेशों के गुणवत्तापूर्ण संस्थानों के साथ विद्यार्थियों के आदान-प्रदान कार्यक्रमों को प्रोत्साहित करता है। इसे प्रोत्सहित करने के लिए, विदेशी विश्वविद्यालयों में अर्जित क्रेडिट (केवल वे क्रेडिट जो कृषि संबंधी या मूलभूत विज्ञान विषयों में अर्जित किए गए हैं, मानविकी एवं ललित कलाओं में नहीं) को डिग्री प्रदान करने के लिए गिनने की अनुमति है। शिक्षा का अंतरराष्ट्रीयकरण करने के संबंध में एनईपी की उपरोक्त सभी सिफारिशों के लिए प्रावधान करने के लिए एनएआरईएस प्रणाली को अपने विनियमों की समीक्षा करने की आवश्यकता है।

वर्तमान में, कई स्कीमों के तहत अनेक अंतरराष्ट्रीय विद्यार्थी, विशेष रूप से अफ्रीका एवं एशिया से, इन उच्च कृषि शिक्षण संस्थानों में नामांकित हैं। भाकृअप/डेयर, कृषि विश्वविद्यालयों के साथ एक भागीदारी मोड में कार्य कर रहा है और उसने इन योजनाओं के समन्वयन एवं कार्यान्वयन के माध्यम से मानव संसाधन के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। तथापि, वैश्विक मांग का पूरा लाभ उठाने के लिए अधिकांश कृषि विश्वविद्यालयों को बुनियादी एवं स्टाफ के लिए निवेश की आवश्यकता होगी और केन्द्र तथा उसके साथ-साथ तत्संबंधी राज्यों द्वारा निधियन हेतु कृषि विश्वविद्यालयों को अपने आईडीपी तैयार करने के लिए विकल्प है। वर्तमान में, अनेक कृषि विश्वविद्यालयों के पास अंतरराष्ट्रीय विद्यार्थियों को शैक्षणिक कार्यक्रम उपलब्ध कराने के लिए स्पष्ट नीति या पद्धतियां/पर्याप्त प्रावधान नहीं हैं। यह देखा गया है कि अनेक इच्छुक विद्यार्थी, विशेष रूप से अफ्रीका एवं एशिया से, कृषि में उच्च शिक्षा प्राप्त करने के लिए भारत और भारतीय संस्थाओं की ओर देख रहे हैं। इन विद्यार्थियों की यह रूचि मुख्य रूप से इसलिए है क्योंकि उनके यहां फसल पद्धति एवं जलवायु संबंधी परिस्थितियां समान है और शिक्षा पर होने वाला खर्च, विकसित देशों की तुलना में तर्क-संगत भी है।

इस पृष्ठभूमि में, कृषि शिक्षा के अंतरराष्ट्रीयकरण को प्राथमिकता देते हुए, पीएसएसबी के रूप में भाकृअप को विधियां तैयार करने की आवश्यकता होगी और प्रत्येक विश्वविद्यालय को और अधिक संख्या में अंतरराष्ट्रीय विद्यार्थियों को आकर्षित करने के लिए प्रयास करने चाहिए।

तथापि, ऐसा होने के लिए पहले कदम के रूप में, भाकृअप के तहत आने वाले कृषि विश्वविद्यालयों को, शिक्षा एवं अनुसंधान हेतु विदेशी सहयोग के संबंध में डेयर द्वारा लगाए गए प्रतिबंधों से मुक्त करने की आवश्यकता है। पूर्ववर्ती सेक्शन में कहीं यह बताया गया है कि विदेशी विश्वविद्यालयों के साथ सहयोग करने और विदेशी विद्यार्थियों को

प्रवेश देने, संयुक्त डिग्री तथा क्रेडिट अंतरण आदि के लिए नियम बनाने आदि के संबंध में वैसी ही आज़ादी मिलनी चाहिए जैसी सामान्य विश्वविद्यालयों को उपलब्ध है।

11.1 प्रत्येक विश्वविद्यालय द्वारा अंतरराष्ट्रीय विद्यार्थियों के लिए एकल खिड़की प्रणाली विकसित करने की आवश्यकता है।

निम्नलिखित शैक्षणिक, आवास, स्वास्थ्य देखभाल, वीजा की सुविधा और अन्य सेवाएं लागू की गई हैं:

- भाकृअप-एनएआरईएस, विश्वविद्यालयों को राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय विश्वविद्यालयों/संगठनों के साथ दोहरी डिग्री, समेकित एवं सैंडविच कार्यक्रम आरम्भ करने की अनुमति देने का प्रावधान करता है।
- क्रेडिट अंतरण, विनियमों के अतिरिक्त, मेजबान विश्वविद्यालयों को विदेशी विद्यार्थियों के लिए अभिमुखी कार्यक्रमों, उपचारात्मक, पाठ्यक्रमों तथ उपयुक्त आवास सुविधाओं के रूप में सुविधाएं भी सुनिश्चित करनी चाहिएं।
- विदेशी विद्यार्थियों को कक्षा के भीतर एवं बाहर सहज बनाने के लिए, विश्वविद्यालयों को विशेष कक्षाएं आयोजित कर भाषा की बाधा को दूर करने के लिए विशेष प्रयास करने चाहिएं।
- कृषि विश्वविद्यालयों एवं महाविद्यालयों को पाठ्यक्रमों के विकास एवं प्रदायगी, संयुक्त अनुसंधान **एवं/या** स्टाफ और विद्यार्थियों के आदान-प्रदान सहित विभिन्न गतिविधियों के लिए विदेशी संस्थाओं के साथ सुदृढ़ संबंध बनाने चाहिएं।

12. विद्यार्थी विकास

एनईपी-2020 की सिफारिश के अनुसार, विभिन्न माध्यमों/उपायों के द्वारा विद्यार्थियों को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराई जाएगी। यह उल्लेख करना हर्ष का विषय है कि भाकृअप, अनेक छात्रवृत्तियां उपलब्ध कराता है नामत: यूजी एवं पीजी विद्यार्थियों के लिए राष्ट्रीय प्रतिभा छात्रवृत्ति (एनटीएस); मास्टर डिग्री करने वाले विद्यार्थियों के लिए भाकृअप पीजी छात्रवृत्ति तथा पीएच.डी. करने वाले विद्यार्थियों के लिए भाकृअप जेआरएफ / एसआरएफ प्रदान करता है। इसी प्रकार से, अनेक कृषि विश्वविद्यालय अच्छा शैक्षणिक प्रदर्शन करने वाले तथा एससी, एसटी, ओबीसी और अन्य सामाजिक एवं आर्थिक रूप से वंचित समूहों (एसईडीजी) के अंतर्गत आने वाले विद्यार्थियों को वित्तीय सहायता प्रदान करते हैं। इस परिप्रेक्ष्य में, यह समिति मेधावी विद्यार्थियों को निम्नलिखित वित्तीय सहायता उपलब्ध करवाने की सिफारिश करती है:

- पीएच.डी. कार्यक्रम करने वाले छात्रों को राष्ट्रीय प्रतिभा छावृत्ति प्रदान की जा सकती है (यूजी एवं पीजी की तर्ज पर)।

- पीएच.डी. विद्यार्थियों को टीचिंग असिस्टेंटशिप प्रदान की जा सकती है।
- योग्यता के आधार पर, पीएच.डी. विद्यार्थियों के लिए, विश्वविद्यालय अध्येतावृत्ति (फैलोशिप्स) का प्रावधान।

यह समिति कृषि विश्वविद्यालयों के बीच विद्यार्थियों के आदान-प्रदान कार्यक्रम की भी सिफारिश करती है जो विद्यार्थियों को अन्य विश्वविद्यालयों में अपनी रूचि के अनुसार आनुभविक लर्निंग की सुविधा तथा उपलब्ध इनक्यूबेशन सुविधाओं का लाभ उठाने का अवसर प्रदान करेगा।

कुछ मानदंडों के आधार पर एक सप्ताह में कुछ घंटों के लिए कृषि विश्वविद्यालयों में संचालन के तहत विभिन्न परियोजनाओं में यूजी/पीजी/पीएच.डी. के विद्यार्थियों की परियोजना एसोसिएटशिप का प्रावधान करने के लिए दिशानिर्देश प्रस्तुत करने के लिए समिति का गठन किया जाए है।

13. संकाय विकास

- एनईपी-2020 का मानना है कि एचईआई की सफलता में सर्वाधिक महत्वपूर्ण कारक, इसके संकाय की गुणवत्ता और उसका कार्य है। उच्च शिक्षा के लक्ष्यों को प्राप्त करने में संकाय के महत्व को समझते हुए, भाकृअप ने पोस्ट–डॉक्टरल अध्येतावृत्तियों, नेताजी सुभाष अंतर्राष्ट्रीय अध्येतावृत्तियों के माध्यम से, संकाय को पेशेवर विकास अवसर उपलब्ध करवाने के लिए और प्रगत संकाय प्रशिक्षण केन्द्रों (सीएएफटी), ग्रीष्मकालीन एवं शीतकालीन स्कूल आदि के माध्यम से प्रशिक्षण कार्यक्रम उपलब्ध कराने के लिए भाकृअप ने अनेक पहलें की हैं। तथापि, शैक्षणिक पेशे में सुधार हेतु इन मार्गों में, कृषि विश्वविद्यालयों में शिक्षण, अनुसंधान एवं सेवा के संबंध में संकाय जागरूकता के द्वारा सृजित किए गए नए मार्गों का और अधिक सशक्तिकरण करने की आवश्यकता है।
- एनईपी-2020 की सिफारिशों के अनुपालन में, कृषि विश्वविद्यालयों/महाविद्यालयों में सर्वश्रेष्ठ, जागरूक एवं सक्षम संकाय प्राप्त करने के लिए, उनके प्रभावी कार्यान्वयन हेतु निम्नलिखित पहलें पुन: प्रस्तुत की गई हैं।
- प्रत्येक क्लासरूम ऐसी प्रौद्योगिकी से सुसज्जित किया जाएगा जो सीखने का बेहतर अनुभव प्रदान करे।
- अध्यापन कार्य बहुत अधिक नहीं होना चाहिए ताकि शिक्षण गतिविधि सुखद बनी रहे और विद्यार्थियों के साथ विचार-विमर्श, अनुसंधान कार्य करने तथा विश्वविद्यालय की अन्य गतिविधियों के लिए पर्याप्त समय हो।

- संकाय को पाठ्यपुस्तक और पठन सामग्री, एसाइनमेंट एवं मूल्यांकनों सहित स्वीकृत अवसंरचना के भीतर अपनी स्वयं की पाठ्यचर्या और शैक्षणिक युक्तियों को डिजायन करने की स्वतंत्रता दी जाए है।
- फास्ट ट्रैक प्रमोशन प्रणाली द्वारा संकाय की उत्कृष्टता को पुरस्कृत/प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। साथ ही, मूलभूत मानदंडों पर कार्य न करने वाले संकाय को उत्तरदायी ठहराया जाना चाहिए।

''कार्यकाल-ट्रैक'' विकल्प के साथ संकाय की भर्ती

- उत्कृष्टता को प्रोत्साहन देने के लिए सशक्त स्वायत्त संस्थानों के विजन को ध्यान में रखते हुए, विश्वविद्यालयों के संकाय की भर्ती के लिए स्पष्ट रूप से परिभाषित, स्वतंत्र एवं पारदर्शी प्रक्रियाएं और मानदंड होने चाहिएं।
- वर्तमान/उपरोक्त भर्ती प्रक्रिया को जारी रखते हुए, उत्कृष्टता को सुनिश्चित करने के लिए एक 'कार्यकाल ट्रैक' अर्थात उपयुक्त परिवीक्षा अवधि रखी जाएगी।

14. अनुसंधान सहायता प्रणाली-राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन

- सभी विषयों में प्रतिस्पर्धात्मक अनुसंधान निधियन के लिए एनईपी, राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (एनआरएफ) के सृजन के साथ एक सुदृढ़ अनुसंधान पारिस्थितिक तंत्र स्थापित कर रहा है। किसी भी फील्ड में किसी भी अनुसंधानकर्ता/विश्वविद्यालय के लिए पीयर-रिव्यू अनुसंधान निधियन प्रणाली उपलब्ध होगी। इसका उद्देश्य, विश्वविद्यालयों में अनुसंधान प्रणालियों को सशक्त बनाना है।

यह समिति सिफारिश करती है कि शिक्षा, अनुसंधान एवं विस्तार के संबंध में भाकृअप द्वारा कृषि विश्वविद्यालयों के लिए स्थापित, प्रायोजित करने और मॉनीटरिंग की प्रचलित प्रणाली को बनाए रखा जाना चाहिए। भाकृअप की सहायता के साथ कृषि विश्वविद्यालयों में प्रचलित शिक्षा-अनुसंधान-विस्तार के त्रिआयामी गुण की विशिष्टता को सुनिश्चित करना राष्ट्रीय हित में है। कृषि अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी) की सशक्त प्रणाली को बनाए रखने के लिए एक महत्वपूर्ण विधि के रूप में इसे व्यापक रूप से मान्यता मिली है। इसके अतिरिक्त, अंतरविषयक कार्यनीतियों के लाभ प्राप्त करने के लिए, अन्य संस्थाओं के साथ सहयोग में सभी कृषि विश्वविद्यालयों को एनआरएफ के माध्यम से उपलब्ध प्रतिस्पर्धात्मक अनुसंधान निधियन का लाभ उठाना चाहिए।

(घ) कृषि शिक्षा के विनियमन में भाकृअप की भूमिका

15. विनियमन संरचना की नई प्रणाली

एनईपी-2020 में सभी स्तरों पर विनियमन प्रणाली के समग्र पुन: कल्पन की सिफारिश की गई है। भारतीय उच्च शिक्षा आयोग (एचईसीआई) के एकछत्र नियंत्रण के तहत चार विशिष्ट तथा स्वतंत्र शीर्षस्थ स्तरों (वर्टीकल्स) के द्वारा विनियमन, प्रत्यायन, निधिकरण तथा शैक्षणिक मानक निर्धारण के विशिष्ट कार्यकलाप निष्पादित किए जाएंगे।

वर्तमान तंत्र तथा एनईपी-2020 के प्रावधान के अनुपालन के आधार पर समिति ने भारतीय उच्च शिक्षा आयोग के तहत सुझाए गए संबंधित वर्टीकल के अंतर्गत निम्नलिखित सिफारिशें करती है:-

वर्टीकल I - राष्ट्रीय उच्च कृषि शैक्षणिक विनियमन परिषद (एनएचईआरसी)

एनईपी-2020 में वर्तमान में मौजूदा अनेक विनियमन एजेंसियों द्वारा विनियमन संबंधी प्रयासों की पुनरावृत्ति के उन्मूलन तथा वियोजन को रोकने की जरूरत पर विशेष जोर दिया है। इसमें वर्तमान अधिनियमों पर पुन: विचार करने तथा इन्हें समाप्त करने और मौजूदा अनेक विनियमन निकायों के पुर्नगठन का समर्थन किया गया है ताकि एकल बिन्दु विनियमन तंत्र बनाया जा सके।

इस पृष्ठ भूमि में समिति ने कृषि शिक्षा के लिए मौजूदा विनियामक प्रणाली में विभिन्न संगठनों की स्थिति और भूमिका का विवरण तैयार किया है।

1. कृषि में अनुसंधान, शिक्षा तथा विस्तार के समन्वय, मार्गदर्शन तथा प्रबंधन के लिए भाकृअप एक शीर्षस्थ निकाय है।
2. संबंधित राज्यों के विभिन्न महाविद्यालयों तथा संस्थानों में कृषि शिक्षा के प्रोत्साहन तथा समन्वयन के लिए राज्य परिषदें/सरकारें वैधानिक संगठन हैं।
3. यूजीसी, भारत में विश्वविद्यालय शिक्षा के समन्वय, निर्धारण तथा मानकों के रख-रखाव के लिए संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित भारत सरकार का एक वैधानिक निकाय है।

भाकृअप द्वारा प्रभावशाली भूमिका निभाने के लिए वैधानिक प्रावधान

कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग (डेयर), कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत

सरकार के तहत भाकृअप एक स्वायत्तशासी संगठन है। रायल कमीशन आन एग्रीक-ल्चर की रिपोर्ट के अनुसरण में सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत पंजीकृत सोसायटी के रूप में इसे दिनांक 16 जुलाई, 1929 को स्थापित किया गया था। यह पूरे देश में बागवानी, मात्स्यिकी और पशुविज्ञान में अनुसंधान और शिक्षा के समन्वय, मार्गदर्शन और प्रबंधन के लिए एक शीर्षस्थ निकाय है।

राज्य सूची (सूची-।।) में ''कृषि और कृषि शिक्षा'' के लिए संवैधानिक प्रावधान को ध्यान में रखते हुए राज्य कृषि विश्वविद्यालयों को राज्य विधान मंडल के अधिनियम द्वारा स्थापित किया जाता है। राज्य कृषि विश्वविद्यालयों के मुख्य बजटीय संसाधन संबंधित राज्य सरकारों से आते हैं। अब तक कुछ राज्यों में राज्य परिषद स्थापित हो चुकी हैं। भाकृअप के पास वैधानिक शक्ति न होने के कारण कृषि विश्वविद्यालय/महाविद्यालय खोलने के लिए इनसे अनुमोदन नहीं लिया जाता। चूंकि डेयर को आवंटित कार्यों में खाद्य और कृषि सहित पशु विज्ञान, डेरी तथा मात्स्यिकी से संबंधित उच्च शिक्षा या अनुसंधान और वैज्ञानिक तथा तकनीकी संस्थान के लिए समन्वय तथा मानक निर्धारण का कार्य शामिल है, भाकृअप कृषि में शिक्षा और अनुसंधान कार्यों के समन्वय, मार्गदर्शन तथा प्रबंधन में शामिल रहता है।

नीति के अनुसार भाकृअप पीएमएसबी के रूप में काम करेगा। एनईपी में यह स्वागत योग्य प्रावधानों में से एक है और उच्चतर कृषि शिक्षा के लिए यह एकल मानक निर्धारण निकाय होगा जिससे बदलते समय में समस्त हितधारकों की मांग पूरी होगी।

- जैसा कि पूर्व में कहा गया है, चूंकि संवैधानिक रूप से कृषि राज्य का विषय है अत: वर्तमान में कृषि और कृषि शिक्षा की जिम्मेदारी राज्य सरकार के कार्यक्षेत्र में आती है। इस प्रकार भाकृअप के पास देश में उच्चतर कृषि शिक्षा के मानक बनाने के लिए वैधानिक शक्ति या अधिदेश नहीं है। दूसरी ओर यूजीसी द्वारा डिग्री विवरण, संकाय नियुक्ति के लिए जरूरी अर्हताएं, कैरियर एडवांसमेंट स्कीम (सीएएस) तथा वेतनमान संबंधी विनियमन प्रदान किया जाता है। यह उल्लेख है कि किसी विश्वविद्यालय द्वारा दी गई डिग्री तभी मान्य होती है जब इसे यूजीसी अधिनियम 1956 के सैक्शन 22 के तहत विनिर्दिष्ट किया गया हो।
- अत: समिति उच्चतर कृषि शिक्षा के विनियमन के लिए केन्द्रीकृत अधिकरण के रूप में भाकृअप को अधिदेशित करने का प्रस्ताव करती है। इसका उद्देश्य भाकृअप को एनईपी 2020 के कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार अन्य संगठनों के समकक्ष लाना हो।

- विनिर्दिष्ट पीएसएसबी के रूप में सार्वजनिक और निजी दोनों संस्थानों में सभी उच्च शैक्षणिक संस्थानों के लिए भाकृअप द्वारा अपेक्षित दिशानिर्देश उपलब्ध कराए जाने चाहिए।
- यह पाठ्यक्रम तैयार करने, शैक्षणिक मानक निर्धारित करने और देशभर में शिक्षण, अनुसंधान और कृषि डोमेन के विस्तार का काम जारी रखेगी।
- प्रस्तावित सामान्य शिक्षा परिषद (जीईसी) के सदस्य के रूप में भाकृअप को देश में कृषि शिक्षा के लिए एक महत्वपूर्ण भूमिका निभानी होगी। ऐसे अनेक सामान्य विश्वविद्यालय और महाविद्यालय हैं जो कृषि (बी.एससी, कृषि) में विभिन्न अवधि (3/4 वर्ष) के स्नातक पूर्व डिग्री कार्यक्रम संचालित करते हैं। पीएसएसबी के रूप में, भाकृअप को एकसमान शैक्षणिक संरचना तैयार करने के लिए जीईसी के माध्यम से आवश्यक उपाय करने होंगे और कृषि संबंधी विज्ञानों में शैक्षणिक कार्यक्रम संचालित करने वाले देश भर के सरकारी और निजी दोनों संस्थानों में एकसमान न्यूनतम मानक निर्धारित करने होंगे।
- एकल नियामक बिन्दु के रूप में प्रस्तावित पहला वर्टिकल नामत: राष्ट्रीय उच्च शैक्षणिक नियामक परिषद (एनएचईआरसी) इस दिशा में एक कदम के रूप में दिखाई देता है और भाकृअप, कृषि शिक्षा हेतु एनएचईआरसी के कार्यान्वयनकर्ता के रूप में कार्य करेगी।

वर्टिकल-II: राष्ट्रीय प्रत्यायन परिषद (एनएसी)

- एनइपी-2020 के अनुसार अमेटा- प्रत्यायन निकाय के रूप में राष्ट्रीय प्रत्यायन परिषद, समुचित संख्या में संस्थानों को मान्यता प्राप्त प्रत्यायनकार के रूप में कार्य करने का काम आंवटित करेगी।
- भाकृअप, गुणवत्तापूर्ण उच्च कृषि शिक्षा की चिन्ताओं का समाधान निरन्तर कर रही है रहेगी और इसके राष्ट्रीय कृषि शिक्षा प्रत्यायन बोर्ड (एनएइएबी) को सरकारी और निजी दोनों क्षेत्रों में कृषि विश्वविद्यालयों/महाविद्यालयों के प्रत्यायन के माध्यम से शिक्षा की गुणवत्ता सुनिश्चित करने में शामिल किया गया है। कृषि शिक्षा के लिए उपयुक्त बनाने की दृष्टि से तीन स्तरीय प्रत्यायन प्रणाली अर्थात कार्यक्रम, महाविद्यालय और विश्वविद्यालय को अपनाते हुए प्रत्यायन हेतु दिशा-निर्देश तैयार किए गए हैं।
- इस परिप्रेक्ष्य में , भाकृअप में एनएईएबी को सभी प्रकार के विश्वविद्यालयों, कृषि के साथ-साथ सामान्य में कृषि शिक्षा संचालित करने वाले विश्वविद्यालयों/महाविद्यालयों के प्रत्यायन लिए अधिदेश दिया जा सकता है।

वर्टिकल-III: उच्च शिक्षा अनुदान परिषद (एचईजीसी)

इससे निर्धारित मापदंडों के आधार पर कृषि शिक्षा संस्थानों का निधियन और वित्तपोषण किया जाना अपेक्षित है। इसे नए फोकस क्षेत्रों की शुरूआत करने और सभी विभागों एवं क्षेत्रों में विश्वविद्यालय स्तर पर संचालित किए जाने वाले गुणवत्तापूर्ण कार्यक्रमों का विस्तार करने के लिए छात्रवृत्तियों और विकास निधियों के संवितरण के साथ सौंपा जाएगा।

- बहुविभागीय बनने के लिए कृषि विश्वविद्यालयों के विस्तार की आवश्यकता को देखते हुए एचईजीसी से निधि की मांग करने का यह बड़ा अवसर है। अत: समिति सभी कृषि विश्वविद्यालयों को यह सिफारिश करती है कि वे संस्थागत विकास योजनाएं तैयार करें और अवसरों का लाभ उठाएं

वर्टिकल-IV: सामान्य शिक्षा अनुदान परिषद (जीईसी),

इसे उच्च शिक्षा कार्यक्रमों, जो ''स्नातक विशेषताओं'' के रूप में भी संदर्भित है, के लिए लर्निंग आउटकम तैयार करने के लिए अधिदेश दिया गया है। उच्च शिक्षा अर्हताएं, जो डिग्री/डिप्लोमा/ प्रमाण-पत्र में परिणत होती हैं, को ऐसे शिक्षण परिणामों के अनुसार राष्ट्रीय उच्च शिक्षा अर्हता फ्रेमवर्क (एनएचईक्यूएफ) द्वारा वर्णित किया जाएगा।

निर्दिष्ट पीएसएसबी के रूप में भाकृअप, उच्च शिक्षा प्रणाली में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी और इसे जीईसी के सदस्य के रूप में आमंत्रित किया जाएगा।

16. पशुचिकित्सा शिक्षा के लिए व्यावसायिक निर्धारण निकाय (पीएसएसबी) के रूप में भारतीय पशुचिकित्सा परिषद (वीसीआई)

बी.वी.एससी एवं पशुपालन (साढे पांच वर्ष) की विभिन्न शैक्षणिक संरचना तथा पीएसएसबी के रूप में वीसीआई के पदनाम को ध्यान में रखते हुए समिति यह सिफारिश करती है कि पाठ्यक्रम तैयार करने, शैक्षणिक मानक निर्धारित करने और बहुविभागीय विश्वविद्यालयों के रूप में पशुचिकित्सा विज्ञान के शिक्षण, अनुसंधान एवं विस्तार के बीच समन्वय स्थापित करने के लिए वीसीआई को इस संबंध में आवश्यक कदम उठाने चाहिए।

17. शिक्षा के व्यवसायीकरण पर रोक लगाना

उच्चतर शिक्षा के व्यवसायीकरण से निपटने और इसे रोकने के लिए जांच और संतुलन के साथ एनईपी-2020 बहुविध मैकेनिज्म की वकालत करती है।

सभी उच्च शिक्षा संगठन (एचईआई) — सरकारी और निजी- को नियामक शासन व्यवस्था के तहत सम स्तरीय माना जाएगा। नियामक शासन व्यवस्था से शिक्षा में निजी लोकोप-

कारी प्रयासों को प्रोत्साहन मिलेगा। सभी विधायी अधिनियमों के लिए सामान्य राष्ट्रीय दिशा-निर्देश होंगे जिससे निजी एचईआई गठित होंगे। इन सामान्य न्यूनतम दिशा-निर्देशों से निजी एचईआई स्थापित करने के लिए ऐसे सभी कार्य हो सकेगें और इस प्रकार निजी और सरकारी एचईआई के लिए सामान्य मानक निर्धारित हो सकेगें। इन सामान्य दिशा-निर्देशों से सुशासन, वित्तीय स्थिरता एवं सुरक्षा, शैक्षणिक परिणाम और प्रकटीकरण की पारदर्शिता शामिल होगी।

शुल्क निर्धारण की प्रगतिशील शासन व्यवस्था के माध्यम से लोकोपकारी और सार्वजनिक जोशपूर्ण उद्देश्य वाले निजी एचईआई को प्रोत्साहित किया जाएगा। विभिन्न प्रकार के संस्थानों के लिए, उनकी प्रत्यायन स्थिति/ श्रेणी के आधार पर अधिकतम सीमा के साथ शुल्क निर्धारण हेतु पारदर्शी तंत्र विकसित किया जाएगा ताकि अलग-अलग संस्थान प्रति_कूल रूप से प्रभावित न हो सके। इससे निजी एचईआई को अपने कार्यक्रमों के लिए स्वतंत्र रूप से, यद्यपि निर्धारित नियमों और व्यापक लागू नियामक तंत्र के तहत, शुल्क निर्धारण हेतु सशक्त किया जा सकेगा।

निजी एचईआई को पर्याप्त संख्या में अपने विद्यार्थियों को छात्रवृत्तियां प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। निजी एचईआई द्वारा निर्धारित सभी शुल्कों और प्रभारों को पार-दर्शितापूर्ण और पूर्णत: प्रकट किया जाएगा और किसी विद्यार्थी के नामांकन की अवधि के दौरान इन शुल्कों/प्रभारों में कोई मनमानी वृद्धि नही होगी।

समिति यह सिफारिश करती है कि एनटीए/भाकृअप द्वारा आयोजित एआईईईए के माध्यम से निजी संस्थानों को विद्यार्थियों का आबंटन सरकारी संस्थानों को किए गए आबंटन के समान तर्ज पर किया जाए। इससे संस्थानों को प्रतिभाशाली विद्यार्थियों को आकर्षित करने के लिए प्रतिस्पर्द्धात्मक वातावरण प्राप्त होगा।

18. विश्वविद्यालयों में सुशासन और नेतृत्व (लीडरशिप)

एनईपी-2020 स्पष्ट रूप से ऐसे प्रभावी सुशासन ओर नेतृत्व के महत्व को रेखांकित करती है जिससे उच्चतर शिक्षा संस्थानों में उत्कृष्टता और नवोन्मेषण की संस्कृति का सृजन करने में मदद मिलती है। भारत सहित सभी विश्व-स्तरीय संस्थानों की सामान्य विशेषता निश्चित रूप से मजबूत स्व-सुशासन और संस्थागत लीडर्स की उत्कृष्ट योग्यता-आधारित नियुक्तियों का होना है।

इस पृष्ठभूमि में एसएयू की संभाव्यता को मान्यता देते हुए और एनईपी-2020 के प्रावधानों की अनुपालना स्वरूप समिति निम्नलिखित रोड़मैप पुन: प्रस्तुत करती है जिसमें नवोन्मेषण और उत्कृष्टता को बढ़ावा देने वाले और स्वतंत्र स्व-शासित बनने

वाले संस्थानों को श्रेणीकृत प्रत्यायन और श्रेणीकृत स्वायत्ता की समुचित प्रणाली का समावेश है।

बोर्ड ऑफ गवर्नर्स की स्थापना:

- उपयुक्त श्रेणीकृत प्रत्यायनों, जो इस प्रकार की कार्रवाई के लिए संस्थान को तैयार हुआ मानते हैं, के प्राप्त होने पर बोर्ड ऑफ गवर्नर्स की स्थापना की जाएगी जिसमें सिद्ध क्षमताओं और संस्थान के प्रति समर्पण का मजबूत भाव रखने वाले उच्च अर्हता प्राप्त, सक्षम और समर्पित लोगों के समूह का समावेश होगा।
- संस्थान के बीओजी को किसी बाहरी हस्तक्षेप से मुक्त संस्थान को चलाने, संस्थान के प्रमुख सहित सभी प्रकार की नियुक्तियां करने तथा सुशासन से संबंधित सभी निर्णय लेने के लिए अधिकृत किया जाएगा।
- अति महत्वपूर्ण विधान होगा जो पूर्व के अन्य विधानों के विरोधाभासी प्रावधानों का अतिक्रमण करेगा और गठन, नियुक्ति, कार्य प्रणाली, नियमों और विनियमों की रूपरेखा तथा बीओजी की भूमिका तथा जिम्मेदारियां उपलब्ध कराएगा।
- बोर्ड द्वारा नियुक्त विशेषज्ञ समिति द्वारा बोर्ड के नए सदस्यों की पहचान की जाएगी; और नए सदस्यों का चयन स्वयं बीओजी द्वारा किया जाएगा। सदस्यों का चयन करते समय समानता के विचार को भी ध्यान में रखा जाएगा।
- यह स्पष्ट है कि सभी एचईआई को इस प्रक्रिया के दौरान प्रोत्साहित, समर्थित और शिक्षित किया जाएगा और इसका उद्देश्य वर्ष 2035 तक स्वायत बनना तथा ऐसा सशक्त बीओजी बनाना होगा।
- बीओजी, सभी संबंधित रिकार्ड के पारदर्शी स्व-प्रकटीकरण के माध्यम से हितधारकों के प्रति उत्तरदायी और जबावदेह होगा। यह राष्ट्रीय उच्च शिक्षा नियामक परिषद (एनएचईआरसी) के माध्यम से अधिदेशित सभी नियामक दिशा-निर्देशों को पूरा करने के लिए उत्तरदायी होगा।

19. संस्थागत नेतृत्व को बढ़ावा देना

एनईपी-2020 यह स्वीकार करती है कि किसी संस्थान और इसके संकाय की सफलता के लिए उत्कृष्ट और प्रभावी संस्थागत नेतृत्व अत्यन्त महत्वपूर्ण है। यह बताती है कि उच्च शैक्षणिक और सेवा-रिकार्ड के साथ-साथ सिद्ध नेतृत्व एवं प्रबंधकीय कौशल के साथ उत्कृष्ट संकाय की पहचान प्रारंभ में ही की जाए और उन्हें नेतृत्व पद-धारकों के माध्यम से प्रशिक्षित किया जाए।

संस्थागत नेतृत्व के महत्व और कुलपतियों, डीनों और निदेशकों के रिक्त पदों वाले कई विश्वविद्यालयों की मौजूदा स्थिति को ध्यान में रखते हुए, समिति, एसएयू में लागू करने के लिए एनईपी- 2020 की सिफारिशों का समर्थन करती है।

- नेतृत्व के पद रिक्त नहीं रहेंगे।
- बोर्ड ऑफ गवर्नेंस (बीओजी) द्वारा नेतृत्व के पदों के लिए चयन बीओजी द्वारा गठित एक प्रतिष्ठित विशेषज्ञ समिति (ईईसी) के नेतृत्व में एक कड़ी, निष्पक्ष, योठ ग्यता-आधारित और सक्षमता-आधारित प्रक्रिया के माध्यम से किया जाना चाहिए।
- डीन और निदेशकों के पदों को नामांकित पद्धति/आंतरिक परिचालन के बजाय खुली चयन प्रक्रिया के आधार पर भरा जाना चाहिए।

इन पहलुओं के अनुपालन को विश्वविद्यालयों की मान्यता और रैंकिंग के लिए गुणवत्ता आश्वासन मानकों में से एक के रूप में देखा जाना चाहिए।

20. ऑनलाइन और डिजिटल शिक्षा

विज्ञान और शिक्षा में हाल की प्रगति के साथ, जब भी शिक्षा के पारंपरिक और व्यक्तिगत तौर-तरीकों को पूरक/समृद्ध करने की आवश्यकता होती है, हम गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के वैकल्पिक तरीकों के साथ तैयार हैं। इस संबंध में, एनईपी-2020 इसके संभावित जोखिमों और खतरों को स्वीकार करते हुए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने के महत्व को पहचानता है। यह इस बात की भी वकालत करता है कि मौजूदा डिजिटल प्लेटफॉर्म और चल रही आईसीटी-आधारित शैक्षिक पहलों को सभी के लिए गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने में वर्तमान और भविष्य की चुनौतियों का सामना करने के लिए अनुकूलित और विस्तारित किया जाना चाहिए।

- भाकृअप को मौजूदा ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म जैसे स्वयं, दीक्षा, स्वयंप्रभा, आदि का लाभ उठाने और कृषि और संबद्ध विज्ञान में ई-कोर्स विकसित करने के लिए आव-श्यक कदम उठाने चाहिए। वर्तमान महामारी की स्थिति के दौरान ऑनलाइन कक्षाएं आयोजित करने के लिए उपकरण, जैसे दो-तरफ़ा वीडियो और ऑडियो इंटरफ़ेस विशेष रूप से आवश्यक हैं।
- मौजूदा ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म जैसे स्वयं, दीक्षा स्वयंप्रभा, आदि का उपयोग वर्चुअल लैब बनाने के लिए किया जा सकता है ताकि सभी छात्रों को गुणवत्तापूर्ण व्यावहा-रिक और प्रयोग-आधारित लर्निंग के अनुभवों तक समान पहुंच प्राप्त सके।

21. प्रौद्योगिकियों और पद्धतियों से जुड़ा बाजार-आधारित विस्तार

यह अपेक्षा की जाती है कि कृषि शिक्षा प्रदान करने वाली संस्थाओं को कृषि और उद्यमिता विकास की सतत प्रगति के लिए स्थानीय समुदाय को सीधे लाभ पहुंचाना चाहिए; एक दृष्टिकोण यह हो सकता है कि प्रौद्योगिकी ऊष्मायन, प्रसार और स्थायी पद्धतियों को बढ़ावा देने के लिए ऊष्मायन केंद्र / कृषि प्रौद्योगिकी पार्क स्थापित किए जाएं।

मौजूदा कृषि विश्वविद्यालय प्रणाली में, केवीके (आईसीएआर और राज्य सरकार द्वारा संयुक्त रूप से वित्त पोषित) द्वारा एसएयू की विस्तार और आउटरीच गतिविधियों को बहुत मजबूत किया गया है, जो अब नेतृत्व कर रहे हैं और एसएयू की विस्तार गतिविधियों को पूरक कर रहे हैं। उनका उद्देश्य प्रौद्योगिकी मूल्यांकन, शोधन और प्रदर्शनों के माध्यम से कृषि और संबद्ध उद्यमों में स्थान विशिष्ट प्रौद्योगिकी मॉड्यूल का मूल्यांकन करना है। केवीके, देश के प्रत्येक जिले की कृषि अर्थव्यवस्था में सुधार के लिए सार्वजनिक, निजी और स्वैच्छिक क्षेत्र की पहलों का समर्थन करते हुए कृषि प्रौद्योगिकी के ज्ञान और संसाधन केंद्र के रूप में कार्य कर रहे हैं।

केवीके, उपरोक्त कार्यों के अलावा, गुणवत्ता वाले तकनीकी उत्पादों (बीज, रोपण सामग्री, जैव-एजेंट, पशुधन) के उत्पादन में एसएयू के पूरक हैं और इसे किसानों को उपलब्ध कराते हैं, फ्रंटलाइन विस्तार गतिविधियों का आयोजन करते हैं, चयनित कृषि नवाचारों की पहचान और प्रलेखन करते हैं और केवीके के अधिदेश के तहत चल रही योजनाओं और कार्यक्रमों के साथ सामंजस्य करते हैं।

प्रौद्योगिकी अपनाने और प्रसार के महत्व को देखते हुए, समिति का सुझाव है कि सभी विश्वविद्यालयों को मौजूदा इकाइयों को मजबूत करने और प्रौद्योगिकी पार्क के रूप में विकसित करने की आवश्यकता है।

ड. विचारार्थ विषयों की अन्य मद

i. कृषि शिक्षा को चिकित्सा एवं विधिक शिक्षा की श्रेणी में रखने पर विचार करना।

इस मुद्दे पर विभिन्न हितधारकों के बीच चर्चा हुई लेकिन बहुमत के दृष्टिकोण ने कृषि शिक्षा को फिर से आकार देने के बारे में यथा प्रस्तावित एनईपी की सिफारिशों को स्वीकार करने का समर्थन किया। यह संभावना है कि पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान के यूजी कार्यक्रम को उस श्रेणी के तहत माना जा सकता है। इस पर वीसीआई द्वारा निर्णय लिया जाएगा।

ii. कृषि शिक्षा के संवैधानिक प्रावधानों का मामला। पर्याप्त प्रावधान किए जाने चाहिए ताकि एयू, शिक्षा मंत्रालय द्वारा संचालित रूसा (आरयूएसए) योजना के तहत निधियां प्राप्त करने के लिए योग्य हो जाएं। केंद्रीय विकास निधि का प्रवाह जो भाकृअप के माध्यम से एयू तक पहुंचता है, जारी रखा जाना चाहिए और एनईपी शासन व्यवस्था के तहत एयू की संसाधन- वृद्धि की आवश्यकता पर विचार किया जाए। यह आवश्यक है कि भाकृअप के माध्यम से और अधिक निधि का प्रवाह सुनिश्चित किया जाए।

च. कृषि विश्वविद्यालयों (एयू) द्वारा एनईपी के कार्यान्वयन के लिए समय-सीमा

2021- 2022

- सभी विश्वविद्यालयों द्वारा उच्च शिक्षा में बहुविध निकास और प्रवेश बिंदु उपलब्ध कराए जा सकते हैं। यूजी, पीजी और पीएचडी कार्यक्रमों की आवासीय आवश्यकताओं में ढील देने की जरूरत है ताकि बाहर निकलने/प्रवेश करने के इच्छुक छात्र किसी भी समय सीमा के बावजूद ऐसा करने में सक्षम हो सकें। इसे विश्वविद्यालय की अकादमिक परिषदों और बीओएम की मंजूरी लेकर लागू किया जा सकता है, भले ही विश्वविद्यालय अधिनियम और क़ानून में कोई प्रावधान मौजूद हो।
- एनईपी द्वारा सूचित नई पद्धति के अनुसार यूजी पाठ्यक्रम के पुनर्गठन और पुन: संरूपण के लिए 6वीं डीन समिति का गठन (समिति का गठन जल्दी किया जाए ताकि रिपोर्ट वर्ष 2021 के भीतर ही प्रस्तुत की जा सके।)
- शिक्षा मंत्रालय के निर्देशों के अनुसार अकादमिक बैंक ऑफ क्रेडिट के साथ अनुपालन
- भाकृअनुप के मानद (डीम्ड) विश्वविद्यालय उन्हें बहु-विषयक शिक्षा और अनुसंधान विश्व_विद्यालय (एमईआरयू) में बदलने की प्रक्रिया शुरू कर सकते हैं।

2022-23

- सभी कृषि विश्वविद्यालयों में छात्रों के प्रवेश के लिए आईसीएआर द्वारा सामान्य प्रवेश परीक्षा आयोजित की जा सकती है। विश्वविद्यालयों को आईसीएआर के निर्देश के आधार पर तदनुसार अधिसूचित करने की आवश्यकता है। यूजी के लिए भी परीक्षा क्षेत्रीय भाषाओं में आयोजित की जानी चाहिए।

- कृषि विश्वविद्यालय अपनी क्षमता के अनुसार वार्षिक आधार पर 2021-22 शैक्षणिक सत्र से सीटों में वृद्धि करना शुरू करेंगे। आदर्श रूप से, विश्वविद्यालय द्वारा 10% से कम वार्षिक वेतन वृद्धि को एक मानदंड नहीं बनाया जाना चाहिए , जब तक कि यह लक्ष्य प्राप्त नहीं कर लेता।
- अनुसंधान क्षेत्रों के लिए अपनी मूल ताकत की पहचान करते हुए एयू अपनी संस्थागत विकास योजनाएं विकसित कर सकते हैं।

2025-2030

- एक ही परिसर में स्थित सभी संस्थान , जो पेशेवर या सामान्य शिक्षा प्रदान करते हैं, का उद्देश्य बहु-विभागीय/विषयक संस्थानों / समूहों में व्यवस्थित रूप से और एकीकृत तरीके से दोनों की पेशकश करना हो सकता है।

2035

- व्यावसायिक शिक्षा सहित उच्च कृषि शिक्षा में 50 प्रतिशत सकल नामांकन अनुपात (जीईआर) प्राप्त करना।
- सभी कृषि विश्वविद्यालय नवाचार और उत्कृष्टता का अनुसरण करने वाले स्वतंत्र स्वशासी संस्थान बनने का लक्ष्य रखेंगे। उपयुक्त श्रेणीबद्ध प्रत्यायन प्राप्त होने पर, जो संस्था को इस तरह के कदम के लिए तैयार मानती है, एक बोर्ड ऑफ गवर्नर्स (बीओजी) की स्थापना की जा सकती है।

2040

- सभी उच्च शिक्षा संस्थानों (एचईआई) को 2040 तक बहु-विषयक संस्थान बनने का लक्ष्य रखना चाहिए

2030-40 का दशक

- संपूर्ण नीति एक प्रचालन मोड में होगी, जिसके बाद एक और समग्र समीक्षा की जाएगी।

छ. शैक्षणिक व्यवस्था का राष्ट्रीय शिक्षा नीति–आधारित पुनर्गठन और कार्यान्वयन

क्र.स.	कृषि शिक्षा का पुनर्गठित शैक्षणिक कार्यक्रम	अवधि	समय
1.	**4 वर्षीय बी.एससी./बी.टेक कार्यक्रम** – **रनिंग**	निरन्तर 4 वर्ष	2025 तक
2.	**4 वर्षीय बी.एससी./बी.टेक कार्यक्रम** प्रथम वर्ष: सर्टिफिकेट कोर्स (2 सेमेस्टर) (सिद्धांत और व्यावहारिक प्रशिक्षण) प्रमाण पत्र के साथ बाहर निकलने का विकल्प	एक वर्ष - प्रमाण पत्र के साथ बाहर निकलने का विकल्प	2025 तक
3.	**4 वर्षीय बी.एससी./बी.टेक कार्यक्रम** द्वितीय वर्ष: डिप्लोमा कोर्स (2+2 = 4 सेमेस्टर) (सिद्धांत और व्यावहारिक) डिप्लोमा के साथ बाहर निकलने का विकल्प	दो वर्ष- डिप्लोमा के साथ बाहर निकलने के विकल्प	2025 तक
4.	**4 वर्षीय बी.एससी./बी.टेक कार्यक्रम** तृतीय वर्ष, सेमेस्टर 5 एवं 6, गहन पाठ्यक्रम कार्य और व्यावहारिक ज्ञान	तीन वर्ष	2025 तक
5.	**4 वर्षीय बी.एससी./बी.टेक कार्यक्रम** चतुर्थ वर्ष, सेमेस्टर 7 और 8, उन्नत पाठ्यक्रम कार्य / विशेषज्ञता	चार वर्ष बीएससी /बी.टेक डिग्री की समाप्ति	2025 तक
6.	**एमएससी 2 वर्षीय कार्यक्रम,** मौजूदा व्यवस्था यथावत जारी रहेगी।	2 वर्ष	जारी
7.	**पीएच.डी.2-3 वर्षीय कार्यक्रम,** मौजूदा व्यवस्था यथावत जारी रहेगी।	3 वर्ष	जारी
8.	**बीएससी 3 वर्षीय** कार्यक्रम *संभावना और कार्यान्वयन के परीक्षण के लिए 2025 में डीन समिति*	3 वर्ष (छह सेमेस्टर)	2030 तक
9.	**एमएससी एक वर्षीय** कार्यक्रम *संभावना और कार्यान्वयन के परीक्षण के लिए 2025 में डीन समिति*	1 वर्ष (दो सेमेस्टर)	2030 तक

Implementation Strategy for National Education Policy-2020 in Agricultural Education System

भाकृअनुप
ICAR

शिक्षा प्रभाग
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
कृषि अनुसंधान भवन-II, पूसा, नई दिल्ली -110 012
Education Division
Indian Council of Agricultural Research
Krishi Anusandhan Bhavan-II, Pusa, New Delhi-110 012

www.icar.gov.in

Printed : September, 2021

©2021 All rights reserved
Indian Council of Agricultural Research,
New Delhi

Printed by Dr S.K. Singh, Project Director, Directorate of Knowledge Management in Agriculture; Lasertypeset and printed at M/s Chandu Press, 469, Patparganj Industrial Estate, Delhi 110092

CONTENTS

A.	**Executive Summary**		**43**
B.	**Agricultural Education as perceived under NEP-2020**		**46**
	1.	Background about the Report:	46
	2.	Principles of National Education Policy-2020 (NEP-2020)	49
	3.	NEP-2020 Vision for Transforming Agricultural Education	51
	4.	Growth and development of Agricultural Education System in India	53
C.	**Restructuring of Agricultural Universities under NEP-2020**		**55**
	5.	Institutional Restructuring and Consolidation	56
	6.	Making Multi-disciplinary Agricultural Universities	58
	7.	Eliminating "Affiliation system" in the Universities and Colleges	59
	8.	Converting Deemed Universities of ICAR into Multidisciplinary Education and Research Universities	59
	9.	Enhancing Gross Enrolment Ratio (GER) in Agricultural Universities	60
	10.	Moving Forward: Academic Restructuring of Agriculture Education	62
	11.	Internationalization of ICAR-AU System	65
	12.	Student Development	67
	13.	Faculty Development	68
	14.	Research Support System – National Research Foundation	69
D.	**Role of ICAR in Regulation of agricultural education**		**70**
	15.	New Regime of Regulatory Architecture	70
	16.	Veterinary Council of India (VCI) as a Professional Standard Setting Body (PSSB) for Veterinary Education	73
	17.	Curbing Commercialization of Education	73
	18.	Governance and Leadership in Universities	74
	19.	Promoting Institutional Leadership	76

20. Online and Digital Education 76
21. Market-based extension linked to technologies and practices 77
E. Other items in Terms of Reference 78
F. Timelines for implementation of NEP by AUs 78
G. NEP based Restructuring and Implementation of Academic 80

A. Executive Summary

New Education Policy-2020 (NEP-2020) of India has proposed several changes in the education system of India, including higher agriculture education system. A national level Committee has been constituted by the ICAR to develop an implementation strategy to comply with various provisions of National Education Policy-2020 (NEP-2020). In this direction, several meetings were conducted to deliberate with all the concerned stakeholders and based on the principles and philosophy of NEP-2020, a roadmap has been prepared with the following activities envisaged to comply with various provisions of NEP-2020.

1. Restructuring of Agricultural Universities under NEP-2020

- As per the main thrust of the policy, it has been recommended to end the fragmentation of higher agricultural education by transforming Agricultural Universities/Colleges into large multidisciplinary universities, colleges, and HEI clusters/ Knowledge Hubs with 3,000 or more students. The canvas of multi-disciplinarity of agricultural education shall encompass academic programmes of basic sciences, social sciences and allied disciplines of agricultural sciences. Therefore, the single stream universities under the ICAR-AU system need to move towards multidisciplinary institutions by 2030 while continuing the focus on agriculture.
- Several affiliating colleges exist in large numbers in both public and private domain. As per NEP-2020, they need to be brought under the new norms of higher education. In compliance with the proposed policy, collective steps have been proposed to work in coordination with the universities to eliminate "Affiliation" by 2035.
- By taking the advantage of the available expertise and resources, the necessary steps will be taken to translate ICAR Deemed Universities into multi-disciplinary research-intensive universities.

2. Academic Restructuring of Agriculture Education

- It has been proposed to revamp academic program structure

with an innovative system of multiple entry and exits with options to award certificate, diploma, UG degree general, or degree research, and one or two years of Master's degree. The residential requirements of UG, and PG programmes will be relaxed so that the students wishing to exit/enter may be able to do so irrespective of any time limit.

- A Deans' committee may be constituted by ICAR for restructuring UG curricula in compliance with the provisions of NEP. Based on the demand, the universities may enhance the intake of UG so that the exits of few students with Certificate/Diploma do not hamper the numbers of degree pass-out students. Further, the agricultural universities may be given time to make this restructured four year UG programme functional by 2025. A separate curriculum and admission criteria may be devised for the admissions to one year certificate and two year diploma in Agriculture.
- In PG programmes, it is proposed to follow multidisciplinary approach with an option to choose major and minors as per the choice of the student. Teaching assistantship shall be encouraged to PhD students to gain the required experience and also to address the shortage of faculty in many institutions /universities.
- Policy directives have been enlisted to enhance Gross Enrolment Ratio (GER) in agricultural universities with at least increase of 10% seats from 2021-22 academic session on annual basis; the scores of the common entrance test conducted by ICAR through National Testing Agency (NTA) for admission of the students in all the AUs for UG/PG/Ph.D. may be used by AUs for the admissions. Entrance Examination for UG may be conducted in regional languages and compliance with Academic Bank of Credits (ABC) as per the directives of the Ministry of Education.

3. Role of ICAR in Regulation of agricultural education

- As per the recommendations of NEP-2020, the ICAR shall act as a Professional Standard Setting Body (PSSB) for Agricultural Education to develop the curricula and lay down academic standards for the agricultural education. As a member of the proposed General Education Council (GEC), the ICAR shall take

necessary steps through PSSB for making a uniform academic structure across the country both in public and private institutions offering academic programmes in agricultural sciences.

- As member of the GEC, the ICAR will be able to contribute in the regulation of agricultural education through single regulatory body to be enacted as a National Higher Education Regulatory Council (NHERC), the first vertical of the proposed Higher Education Commission of India.
- As per NEP-2020, the National Accreditation Council (NAC) shall act as a meta Accrediting body and shall assign the task of functioning as recognized accreditor to appropriate number of institutions.
- The task to function as a recognized accreditor shall be awarded to an appropriate number of institutions by NAC. In this perspective, the NAEAB of ICAR may be recognized as an Accreditor for the accreditation of Universities/Colleges offering agricultural education.
- To achieve the goal of 'internationalization at home' by maintaining global quality standards and attracting greater numbers of international students, an International Students Office shall be created to coordinate all matters relating to welcoming and supporting students arriving from abroad.
- Research/teaching collaborations and faculty/student exchanges with high-quality foreign institutions will be facilitated, and relevant mutually beneficial MOUs with foreign countries will be signed.
- With the available alternative modes of quality education, we need to complement/enrich traditional and in-person modes of education.
- The necessary steps should be taken to avail the existing e-learning platforms such as SWAYAM, DIKSHA, SWAYAMPRABHA, etc and also to develop e-courses in agriculture and allied sciences.
- The tools, such as, two-way video and audio interface for holding online classes are particularly necessary during the present pandemic situation and also reach across the globe.

B. Agricultural Education as perceived under NEP-2020

1. Background about the Report:

National Education Policy-2020 (NEP-2020) of India has proposed several changes in the education system of India, including higher agriculture education system. This report presents the implementation strategies of National Education Policy (NEP) -2020 in the agricultural education system of the country regulated and supported by Indian Council of Agricultural Research (ICAR). These changes include transforming the institutional structure as new form of multidisciplinary research-intensive Higher Education Institutions (HEIs), course curricula, academic structure of degrees/diplomas/certificate system, credit banking system, partnerships among HEIs, universities, industry and other stakeholders while continuing the focus on agricultural education encompassing teaching, research and extension systems. The NEP-2020 envisions a complete overhaul and re-energising of the higher education system to overcome the challenges currently faced by the higher education system in India and thereby deliver high-quality higher education, with equity and inclusion.

NEP 2020 recommended following key changes in present higher education system which includes agriculture education system also;

a. moving towards multidisciplinary universities and colleges, with at least one in or near every district, and with more HEIs across India that offer medium of instruction or programmes in local/ Indian languages;

b. moving towards a more multidisciplinary undergraduate education;

c. moving towards faculty and institutional autonomy;

d. revamping curriculum, pedagogy, assessment, and student support for enhanced student experiences;

e. reaffirming the integrity of faculty and institutional leadership positions through merit-appointments and career progression based on teaching, research, and service;

f. establishment of a National Research Foundation to fund outstanding peer-reviewed research to universities and colleges;

g. governance of HEIs by high qualified independent boards having academic and administrative autonomy

h. "light but tight" regulation by a single regulator for higher education;

i. increased access, equity, and inclusion through a range of measures, including greater opportunities for outstanding public education; scholarships by private/philanthropic universities for disadvantaged and underprivileged students; online education, and Open Distance Learning (ODL); and all infrastructure and learning materials accessible and available to learners with disabilities.

To implement the NEP 2020 in National Agricultural Research and Education System (NARES), a Webinar was organised by ICAR under the Chairmanship of Shri Narendra Singh Tomar, Hon'ble Minister for Agriculture and Farmers Welfare, Government of India on August 26, 2020. Shri Parshottam Rupala and Shri Kailash Choudhary, Ministers of State for Agriculture and Farmers Welfare, Govt. of India; Dr. Trilochan Mohapatra, Secretary (DARE) and Director General (ICAR); Vice Chancellors of Agricultural Universities and their Officers, officers of Education Division of ICAR, distinguished invitees from NEP- 2020 core team and representatives of Association of Indian Universities (AIU), University Grants Commission (UGC) and Indian Agricultural Universities Association (IAUA) participated in the Webinar and shared views on NEP-2020 and role of ICAR. Hon'ble Minister for Agriculture and Farmers Welfare advised to constitute a committee of experts to deliberate on all issues regarding implementation of NEP-2020 under higher agricultural education system and prepare a road map for its implementation in NARES regulated and supported by ICAR. Indian Council of Agricultural Research has been mandated to regulate, aid, support and coordinate higher agricultural education in the country to enable quality human resource development.

Accordingly, the following national level committee was constituted by ICAR vide Office order No.Edn.5/14/2020-EQR/Edn dated 9th September 2020.

S.No.	Name	Designation
1.	Dr.Tej Pratap,	Vice-Chancellor, Govind Ballabh Pant University of Agriculture & Technology, Pantnagar, Udham SinghNagar-263145 Uttarakhand (Chairman)
2.	Dr.B.S.Dhillon	Vice-Chancellor, Punjab Agricultural University, Ludhiana, Punjab (Member)
3.	Dr AK Singh	Director, ICAR-IARI, New Delhi (Member)
4.	Dr. V. Praveen Rao,	Vice-Chancellor, Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University, Administrative Office, Rajendranagar, Hyderabad-500030 Telangana (Member)
6.	Dr.R.C.Srivastava	Vice-Chancellor, RPCAU, Samastipur, Bihar (Member)
7.	Dr Gopal Krishna	Director, ICAR – Central Institute of Fisheries Education, Panch Marg, Yari Road, Andheri West, Mumbai 400061 (Member)
8.	Dr.C.Balachandran	Vice-Chancellor, TANUVAS, Chennai, Tamil Nadu (Member)
9.	Dr. (Mrs) Pankaj Mittal,	Secretary General, SG Office, Association of Indian Universities (AIU), New Delhi (Member)
10.	Dr. Ashish Motiram Paturkar	Vice-Chancellor, MAFSU, Nagpur, Maharashtra (Member)
11.	Dr. R.C Agrawal	DDG (Agril. Education), ICAR, New Delhi (Member Convener)

Special invitees-

1. Dr. G. Venkateshwarlu, Assistant Director General (EQA&R), Education Division, ICAR, New Delhi
2. Dr. S.K. Sankhyan, Principal Scientist, Agricultural Education Division, ICAR, New Delhi
3. Dr. Prabhat Kumar, National Co-ordinator, CAAST and Component-2, NAHEP, ICAR, New Delhi

Terms of Reference

a. Assessing and recommending requirements of higher agricultural education in the present set of education/research/extension and suggestion for consideration of agricultural education in the categories of Medical and Legal Education under NEP-2020.

b. To deliberate issues of Constitutional provisions of agriculture education, which is under State List, for implementation of NEP-2020 in the State Agricultural Universities.

c. To suggest a roadmap for ICAR to move forward with the recommendations of NEP- 2020.

d. Any other point as desired by the committee.

2. Principles of National Education Policy-2020 (NEP-2020)

The purpose of the education system is to develop good human beings capable of rational thought and action, possessing compassion and empathy, courage and resilience, scientific temper and creative imagination, with sound ethical moorings and values. It aims at producing engaged, productive, and contributing citizens for building an equitable, inclusive, and plural society as envisaged by our Constitution.

A good education institution is one in which every student feels welcomed and cared for, where a safe and stimulating learning environment exists, where a wide range of learning experiences are offered, and where good physical infrastructure and appropriate resources conducive to learning are available to all students. Inculcating these qualities must be the goal of every educational institution. However, at the same time, there must also be seamless integration and coordination across institutions and across all stages of education.

This **NEP-2020 envisions** an education system rooted in Indian ethos that contributes directly to transforming India, that is Bharat, sustainably into an equitable and vibrant knowledge society, by providing high-quality education to all, and thereby making India a global knowledge superpower. The Policy envisages that the curriculum and pedagogy of our institutions must develop among the students a deep sense of respect towards the fundamental duties and Constitutional values, bonding with one's country, and a conscious awareness of one's roles and responsibilities in a changing world.

The fundamental principles that will guide both the higher agriculture education system and individual institutions in the regime of NEP-2020 are;

- **recognizing, identifying,** and **fostering the unique capabilities of each student,** by sensitizing teachers as well as parents to promote each student's holistic development in both academic and non-academic spheres;
- **flexibility**, so that learners have the ability to choose their learning trajectories and programmes, and thereby choose their own paths in life according to their talents and interests;
- **no hard separations between arts and sciences**, between curricular and extra-curricular activities, between vocational and academic streams, etc. in order to eliminate harmful hierarchies among, and silos between different areas of learning;
- **multidisciplinary** and a **holistic education** across the sciences, social sciences, arts, humanities, and sports for a multidisciplinary world in order to ensure the unity and integrity of all knowledge;
- **emphasis on conceptual understanding** rather than rote learning and learning-for-exams;
- **creativity and critical thinking** to encourage logical decision-making and innovation;
- **ethics and human & Constitutional values** like empathy, respect for others, courtesy, democratic spirit, spirit of service, scientific temper, liberty, responsibility, pluralism, equality, justice and cleanliness and respect for public property;
- **promoting multilingualism and the power of language** in teaching and learning;
- **life skills** such as communication, cooperation, teamwork, and resilience;
- **focus on regular formative assessment for learning rather than the summative assessment that encourages today's 'coaching culture**';
- **extensive use of technology in teaching and learning**, removing language barriers, increasing access for *Divyang* students, and educational planning and management;
- **respect for diversity and respect for the local context** in all curriculum, pedagogy, and policy

- **full equity and inclusion** as the cornerstone of all educational decisions to ensure that all students are able to thrive in the education system;
- **synergy in curriculum across all levels of education** from early childhood care and education to school education to higher education;
- **teachers and faculty as the heart of the learning process** – their recruitment, continuous professional development, positive working environments and service conditions;
- **a 'light but tight' regulatory framework** to ensure **integrity, transparency**, and **resource efficiency** of the educational system through audit and public disclosure while encouraging innovation and out-of-the-box ideas through autonomy, good governance, and empowerment;
- **outstanding research** as a co-requisite for outstanding education and development;
- continuous review of progress based on sustained research and regular assessment by educational experts;
- a **rootedness and pride in India,** and its rich, diverse, ancient and modern culture and knowledge systems and traditions;
- **education is a public service;** access to quality education must being a basic right of every child;
- **substantial investment in a strong, vibrant public education system** as well as the encouragement and facilitation of true philanthropic private and community participation.

3. NEP-2020 Vision for Transforming Agricultural Education

3.1 NEP-2020 calls for strengthening linkages between agriculture education and allied disciplines. Standalone agricultural universities shall need to become multidisciplinary institutions, offering holistic multidisciplinary education. Institutions offering professional (single subject) or general agriculture education will aim to organically evolve into institutions/ clusters offering both, seamlessly by 2030, that means convert into multidisciplinary research-intensive institutions by 2030 while continuing focus on agriculture.

3.2 NEP-2020 has stated that the preparation of professionals in agriculture and veterinary sciences through programmes integrated with general education are to be increased. Most importantly, NEP-2020 has indicated that "**THE DESIGN OF AGRICULTURAL EDUCATION WILL HAVE TO BE STRENGTHENED TOWARDS DEVELOPING PROFESSIONALS"** with the ability to understand and use local knowledge, traditional knowledge and emerging technologies, while being cognizant of critical issues of declining profitability and/or productivity but enhanced economic aspirations of farmers, climate change, food sufficiency etc.

3.3 Another important criteria NEP-2020 envisions for agriculture education universities and colleges, offering agricultural education must benefit the local communities directly.

3.4 Therefore, the existing institutions will need to reinvent themselves and their structure will undergo an evolution of sorts while being provided with adequate funding, legislative enablement and autonomy in a phased manner. The universities in turn will need to display commitment to institutional excellence, engagement with their local communities and accountability.

3.5 As envisaged in NEP-2020, each Agricultural University/ Higher Agricultural Education Institution has to prepare Strategic Institutional Development Plan (IDP) that contain specific plans for action on increasing participation from Socio–Economically Disadvantaged Group (SEDGs), including but not limited to the items listed under steps to be taken by all HEIs in the NEP-2020 document. On the basis of IDP, university will plan its phased growth initiatives, assess its own progress, and reach the goals set in the IDP. The IDP will thus be an important parameter for accessing more funding and achieving higher rankings. For holistic planning and clear vision, NEP-2020 suggests that IDP should be prepared with the joint participation of Board Members, institutional leaders i.e. Deans, Directors, HODs, Faculty, Students and Staff.

4. Growth and development of Agricultural Education System in India

4.1. Formal agricultural research and education in India started in the beginning of the 20th Century with the establishment of Imperial Agricultural Research Institute (IARI) and the agriculture colleges at Kanpur, Nagpur, Coimbatore, Pune and Sabour. A two year Post Graduate Course leading to Diploma of Associateship of IARI was started in 1923. Soon after independence, the Government of India constituted University Education Commission under the Chairmanship of Dr. S. Radhakrishnan. Recommendations of the commission helped greatly to shape the destinies of higher education in India and formed the basis for establishing agricultural universities in India.

4.2. First and second joint Indo-American Teams recommended for establishment of Agricultural Universities in various States of the Country on the pattern of the Land Grant Colleges of the USA. In a historic decision, Indian Agricultural Research Institute, New Delhi was declared as the first Deemed to be University of India in 1958. It started imparting post graduate education leading to M.Sc. and Ph.D. degrees in agriculture. This was the beginning of reorganization and modernization of higher agricultural education in the country.

4.3. Following this, the first agricultural university was established in 1960 at Pantnagar. Thereafter, subsequent State Agricultural Universities (SAUs) were established at Bhubaneshwar, Ludhiana, Hyderabad, Jabalpur and Bangalore in early and mid-sixties. Today, India has 74 Farm Universities and among these there are 3 Central Agriculture Universities, 63 State Agriculture Universities (SAUs), 4 Deemed to be Universities and 4 Central Universities with Agricultural Faculties. While many agriculture Universities have multiple colleges, disciplines and degree programs but there are also single subject Universities, such as Veterinary Universities, Horticulture Universities and Fisheries Universities.

4.4 While all the above categories of Agriculture Universities fall under the domain of ICAR led NARES, there are also Government

as well as private Agriculture Colleges in many states. These are either affiliated to Agriculture Universities or to General Universities. Those Agriculture Colleges which are affiliated to General Universities are imparting three-year degree course (B.Sc. 3 year) as against 4-year degree course in Agriculture Universities falling within NARES.

4.5. Coordinated and guided by the ICAR the system is different from other universities in the country. Compared to general and technical universities, the focus of agricultural universities is different as there is integration of teaching, research and extension activities. The same is clearly reflected in their objectives, which are listed below:

- to impart higher education in agriculture and allied sciences;
- to promote scientific advancement through research studies;
- to organize extension programs (usually a state or part of it) to serve as a model for the extension functionaries of the State Governments; and
- to provide overall leadership in respect of agricultural development.

4.6. To achieve the stated objectives, all the Agricultural Universities (AUs) which include SAU, CAUs (Central Agricultural Universities) and Deemed Universities (DUs) have integrated teaching, research and extension at all levels of university administration and management, especially:

- Unified administration and complementarities of colleges, research stations, All India Coordinated Research Project (AICRP) centres, Krishi Vigyan Kendras (KVKs) and Directorates with multidisciplinary team-work in the development of programs of education, research and extension.
- Functioning with a philosophy of service to farmers and farming having emphasis on programs which are directly and immediately related to solving their problems.

- Quicker communication of new knowledge and information to students in classrooms, to extension workers, farmers and rural youth for adoption in production technology and allied professions.

4.7. ICAR Model Act

Considering the fact that Agriculture Universities have specific requirements for effective functioning, the ICAR developed a Model Act for Agricultural Universities in 1966, with a primary objective to provide a guiding document for creating a legal base for implementation of various provisions across the country which the States may adopt.

The Higher Agricultural Education has registered huge expansion both in qualitative and quantitative terms in last few decades and to fulfill the requirements the ICAR revised the Model Act in 1984, 1994 and 2009.

C. Restructuring of Agricultural Universities under NEP-2020

An analysis of expected shape of universities and the state of affairs of these universities, indicates that the agriculture university system is confronted with following major challenges;

i. For enhancing the GER, Agriculture Education system of India will require massive expansion to levels much beyond its present capacities within each university. Also, our present admission system has drifted to pure meritocracy in admissions and its limitations are now visible in the form of lesser number of students wanting to opt for farming as a vocation after graduation. Actually, many of them may have no farming background and no family farms. So, the present admission process appears inappropriate with respect to attracting/admitting rural students with farming backgrounds. Farm universities thus face a double challenge of increasing numbers as well as also providing space in admission to youths from farming backgrounds.

ii. In terms of quality standards, MINIMUM STANDARDS OF QUALITY OF AGRICULTURE EDUCATION will need to be defined, and strategies planned and ensure that these are adhered to by all stakeholders, within and outside the ICAR governing domain. Bottom limit remains

undefined for most of the institutions not governed by ICAR. Indian Council of Agricultural Research as PSSB for agriculture education, presently does not govern and monitor the whole agriculture education.

iii. Agriculture Universities system is confronted with the challenges of maintaining its recognition with respect to research contributions. Even though market decides relevance of research, the role played by the agriculture universities in facilitating food security and economic well-being of farming communities across the nation need to match with the requirement of the Governments, Industry and public. So how to improve research contribution rating remains a challenge with each university. It has direct bearing on the willingness to invest both by the State and private system.

iv. Universities will need to equip themselves for generating technologies of the future to stay relevant for tomorrow's world. That will not happen without cutting edge research as well as applied research to give solutions to farmers problems in their respective regions. The Agricultural Universities should emphasize on scientific excellence, hiring certain percentage of scientists that match the best talent available globally, as well as maintaining a pool of scientific community that is adapt in working with farmers of the area on their problems.

v. With increasing student numbers graduating from farm universities, how to cope with 80:20 problem, meaning 20% better placements and 80% underemployment/misplaced employment/ no employment. Meaning thereby, providing right skills and knowledge through certificate and diploma courses envisioned under NEP. These are not expected to be simple experience certificates but skill and confidence building measures for earning a livelihood by themselves. Therefore, planning these courses with old mind set is not going to serve the cause. This aspect also needs deep out of box thinking by agriculture universities.

5. Institutional Restructuring and Consolidation

The main thrust of the NEP-2020 regarding higher education is to end the fragmentation of higher education by transforming HEIs into large multidisciplinary universities, colleges, and HEI

clusters/Knowledge Hubs with minimum of 3,000 students. The NEP-2020 has called attention on the fact that University, worldwide, means a multidisciplinary institution of higher learning that offers undergraduate, graduate, and Ph.D. programmes, and engages in high-quality teaching and research. The present complex nomenclature of HEIs in the country such as 'deemed to be university', 'affiliating university', 'affiliating technical university', 'unitary university' shall be replaced simply by 'university' on fulfilling the criteria as per norms. NEP-2020 envisions a new conceptual perception/understanding for a university or a college and defines university as multidisciplinary institution of higher learning that offers undergraduate and graduate programmes, with high quality teaching, research, and community engagement. This would help build vibrant communities of scholars and peers, breakdown harmful silos, enable students to become well-rounded across disciplines including artistic, creative, and analytic subjects as well as sports, develop active research communities across disciplines including cross-disciplinary research, and increase resource efficiency, both material and human, across higher education.

University giving emphasis on research with thrust on Post Graduate academic program would be categorized as **Research-intensive University**. Present Agriculture Universities giving greater emphasis to teaching but with significant research program can be categorized as Education and Research Universities or Research Intensive Universities. Institutions/ Universities/ College with main focus on teaching, are to be categorized as Education focussed Institutions. The degree-granting Colleges (AC) will refer to a large multidisciplinary institution of higher learning that grants undergraduate degrees and is primarily focused on undergraduate teaching though it would not be restricted to that.

In view of above, the Committee recommends the following steps:

- **Agricultural universities shall need to expand to become teaching and research multidisciplinary institutions**. Most agricultural universities today fall under the category of Multidisciplinary Education and Research Universities (MERU) with varying degree of multidisciplinarity. Therefore, many of

these can opt to grow and achieve higher levels of education and research, increasing number of students beyond 3000 threshhold.

- To expand the canvas of multidisciplinarity of agricultural education, universities can be expanded with the inclusion of academic programmes of basic sciences, social sciences, allied disciplines of agricultural sciences, engineering and languages. These are suggestive options to be selected by individual universities as per their capacities and they can manage to receive further support from public and private sources/stakeholders/ partners.
- For each university it is necessary that it works on preparing a blue print of its future called, Institutional Development Plan (IDP) and use it to seek/attract funding from different sources as well for planned growth and development.

  The NEP-2020 has indicated that the minimum strength of students in a university has to be 3000, therefore Universities should focus on increasing student numbers first to achieve the minimum target of 3000 and then go beyond. As elaborated in earlier section, exponential increase in student enrolment by universities is felt necessary and therefore there should be a plan having more agricultural universities with student's strength of 10,000 or more.

6. Making Multi-disciplinary Agricultural Universities

The NEP-2020 calls for evolving into multidisciplinary institutions by 2030 and phasing out the single stream HEIs over time. Thus, all agriculture Universities will have to move towards becoming vibrant multidisciplinary institutions. Colleges have the choice of becoming parts of vibrant multidisciplinary farm universities. Single-stream universities will, either add colleges, departments, disciplines across different suggested fields that would help them transform from the single stream that they currently are into multidisciplinary institution or simply become themselves part of another institution. Therefore, the committee recommends that:

Single stream Agriculture University, namely Agriculture, Horticulture, Forestry, Veterinary and Fisheries education will have to

either merge with Parent University or expand into multidisciplinary universities by 2030. If the single stream universities are located in the same premises, the necessary steps may be taken by the State Governments to consolidate them into single multidisciplinary universities. ICAR needs to be authorized by the General Education Council to enforce NEP-2020 recommendations for transforming single stream agricultural universities into Multi-disciplinary Agricultural Universities.

7. Eliminating "Affiliation system" in the Universities and Colleges

As per NEP, the affiliation system has to be phased out by 2035. Several colleges offering UG courses exist in large numbers in both public and private domain. They will need to be brought under the new norms of higher education.

- Government colleges offering agriculture/forestry/veterinary science in some states are affiliated to either Central University or State General University. In such cases, steps will need to be taken by the state to integrate these with the respective universities. That will help make the universities larger as well as multidisciplinary.
- The private agricultural colleges which are affiliated to SAUs may develop as autonomous colleges granting undergraduate degrees based on the guidelines in NEP-2020. The respective SAUs should impress upon their affiliating colleges managements and state Governments to move accordingly.

8. Converting Deemed Universities of ICAR into Multidisciplinary Education and Research Universities

- As per NEP-2020, 'deemed to be university', shall be replaced by 'university' on fulfilling the criteria as per norms. Therefore, the committee recommends that the single stream Deemed Universities under the ICAR-AU system, need to move towards multidisciplinary institutions by 2030 while continuing the focus on agriculture. There are 4 Deemed Universities (DUs) namely Indian Agricultural Research Institute (IARI), Indian Veterinary Research Institute (IVRI), National Dairy Research Institute

(NDRI) and Central Institute of Fisheries Education (CIFE) under ICAR. Some of these institutions have been offering education for nearly 100 years. The 4 Deemed Universities of ICAR have excellent infrastructure for research, teaching and extension, and can be converted into research intensive universities.

- "These DUs may be allowed to expand into multidisciplinary Universities with Doctoral, Master's and Bachelor's degree programmes as envisaged in NEP-2021" and existing system of these DUs under ICAR needs to be retained.

9. Enhancing Gross Enrolment Ratio (GER) in Agricultural Universities

The NEP-2020 has observed that although Agricultural Universities comprise approximately 9% of all universities in the country, enrolment in agriculture and allied sciences is less than 1% of all enrolment in higher education. It also recommended that both capacity and quality of agriculture and allied disciplines must be improved in order to increase agricultural productivity through better skilled graduates and technicians, innovative research, and market-based extension linked to technologies and practices. In order to enhance the GER, the Committee proposes the following strategies:

- All agriculture universities will, as first step, aim to increase student enrolment, to cross the 3000 mark. Minding maintaining quality, both infrastructure development and faculty availability will have to be planned and executed before hand.
- Those Universities which are already above the 3000 mark, should plan in their IDPs for exponential growth in GER such as 5000 by 2025, 10,000 by 2030 and 25000 by 2040. India needs few agricultural universities of these scales in coming decades.
- Agriculture Universities should be provided freedom to forage for foreign students, like the practice prevalent in General Universities. Many private universities have used the provision successfully, scouting for students in prospective countries

in Africa and Asia to enhance their enrolment and finances. ICAR may restrict its role to recommending foreign students to the extent of recommending admission of students which are supported by it with scholarships. So there will be two categories of foreign students, ICAR scholarship holders and students taking admissions directly on their own (Self-financing) or supported by their Govts or any other funding agency.

- Thus in case of regulations for admission of foreign students in UG and PG, there should be level playing field with other general universities, making same UGC regulations applicable in agriculture universities.
- Not all but only few SAUs at present have several constituent colleges located at different places offering only one academic programme with intake of about 60 students. In order to utilize the resources efficiently and enhance the GER, these colleges may be expanded to include other related academic programmes. A College offering B.Sc. (Agriculture) can easily initiate UG programmes in Horticulture and *vice versa*. Further, instead of starting a new college at new place, the existing colleges may be developed as clusters/hubs of higher education in other streams with emphasis on agriculture education.
- Few universities have established PG colleges offering only PG and Ph.D. programmes with very limited intake. With the available manpower and learning resources, these PG colleges may start UG programmes making the institute holistic and vibrant.
- Currently, the diploma programmes/certificate courses are being offered at different colleges. The integration of vocational and higher education, as given in the NEP-2020, is the most important and immediate step to be taken by all Agriculture Universities. The framework for academic program discussed elsewhere, indicates how certificate and diploma courses will be integrated, in line with the guidelines in NEP-2020.

The Committee recommends that ICAR may issue advisory immediately to the State Governments to restrain them from

opening new single subject universities, such as agricultural// forestry/veterinary/fisheries universities. Instead, the states should focus efforts on strengthening of the existing farm universities with respect to infrastructure and faculty that will enable them to expand.

10. Moving Forward: Academic Restructuring of Agriculture Education

The NEP-2020 has proposed revamping academic program structure with an innovative system of multiple entry and exits with options to award certificate, diploma, UG degree general, or degree research, and one or two years of Master's degree.

- Currently, the four-year UG programme is being offered by all the SAUs which has been improved continuously on the basis of recommendation of five Deans' Committees over the years with the comprehensive consultation process. Based on the requirement of the sector, one-year Student Rural Entrepreneur Awareness Development Yojana (Student READY) has been developed and made it mandatorily to be offered in the final year of all the UG programmes. The Student READY programme has been designed to integrate Rural Agricultural Work Experience (RAWE), Experiential Learning, Hands-on Training, In-plant Training and student research with an objective to enable the students to get acquainted with the rural work experience and entrepreneurship development. Further, the UG programme fulfils the following recommendations of the NEP-2020:
    - Four-year bachelor's degree programme
    - Choice based credit system
    - Integration of entrepreneurship in academic programmes

However, NEP necessitates that present academic program has to be restructured. There are these following options;

i. Academic restructuring with old mind set, maintaining as much old norms as possible with some new changes

ii. Academic restructuring with cosmetic changes to get feeling of coming within NEP framework

iii. Academic restructuring with new mindset, seeking innovative overhauling of the existing academic system

First option appears suitable for providing us opportunity of comfortable adjustment to imperatives of NEP. However, it gives no guarantee of a total system overhaul for different levels of outcomes expected in NEP. Implementation strategy for option i. will be a mix of compromises, adjustments, falling short on expected outcomes.

Second option is most comfortable way when it is necessary to be riding the bandwagon, but no support is expected by institutions for advised structural changes. Obviously, outcomes will be much below expectations, and not expected under NEP.

Third option will force us to work on uncomfortable changes with desired outcomes of NEP, i.e. many times enhanced GER, multiple exit and entry system for students, large population of skilled youth in farm and agribusiness activities and above all universities that are appreciated within by farmers and Governments and recognised globally for cutting edge research outputs, academic excellence and unique extension services nowhere seen in the world. Well thought out IDPs worked out by the universities, prospects of required levels of funding and quality governance and management systems in place are difficult stepping stones of this pathway.

Committee has chosen to propose strategy for third option. Suggested steps of this strategy are;

- Restructure the 4 year degree program as follows; one year certificate course and two year diploma course to be offered in a university. A student can pick up any one course for award of one year certificate. There will be choice of diploma after qualifying the test. Similarly, the Diploma students will have the choice of exit or entry into degree course based on test score and seats available. Initially existing UG degree of 4 years, should continue.
- Certificate courses/ Diploma courses will need to be identified and designed in such a way that they are as per the demand of stakeholders. In order to make these Certificate and Diploma courses attractive, they should offer career opportunities to the students. The entire UG programme needs to be restructured enabling the first year courses as standalone having a component of hands-on training/

experiential learning in the form of elective on the desired aspect (such as mushroom production, nursery management, bee keeping etc.). Similarly, elective courses can be made available to those students who would like to exit the programme with the Diploma.

- Committee proposes that in this regard, a Deans Committee may be constituted by ICAR for restructuring UG curricula in compliance with the provisions of NEP-2020.

Issues to be considered by the Deans Committee include;

- Certificate course structure, areas, end of course test and criteria for entry into Certificate and Diploma
- Whether two streams certificate courses can be considered, one for those admitted to B.Sc. (on the basis of merit as is the present practice) and second certificate course designed for those students who will be admitted on different criteria, giving weightage of farming background. This certificate course will allow limited number of entries to Diploma and then still limited numbers to Degree, based on test merit. Can it be 3 year degree for these candidates with no option for post graduation or possibility of common 4 year degree, along with other degree students.
- Inter- transferability of student from one stream to another after completion of first year to be explored. Also the mechanism of admission of students after two years diploma courses from Polytechnique to various programs in Agricultural Universities to be explored.
- Assessment of type of skilled human resource in the field of agriculture and allied sectors required by different sectors to be assessed to get the requirement of various topics, practical exposures, internships etc. alongwith the issue of employability and recognition of the one year certificate and 2 year diploma holders.
- To develop the mechanism for the of the students during/after education to have opportunity of practicing in their area of domain with the support of university by exploring PPP mode.

Based on the demand, the universities may enhance the intake of UG so that the exits of few students with Certificate/Diploma do not hamper the number of degree pass-out students.

Agricultural education is different from general education as also reflected in Section 4.0, so the present system of 4 year B.Sc. degree and 2 year M.Sc. degree should continue.

The degree granting AUs should impart education in at least 50% of the total credits. Academic bank of credit should be implemented for courses in agricultural universities. Prior permission of degree granting AUs should be obtained before taking any course from other AUs.

In case of Veterinary students, the regulations for UG program are framed and regulated by Veterinary Council of India (VCI). ICAR has in its fold PG programs of Veterinary and Animal Sciences. Thus, specific consideration is needed for veterinary sciences while formulating only post graduate programmes. Whether the B.V.Sc.& A.H five and half year programme needs any restructuring is left to be considered by VCI. The VCI is also one of the PSSB and a member of General Education Council and it is expected that it may be considering recommendations of NEP and reposition its UG program accordingly.

Ph.D. students, irrespective of disciplines, will be required to take credit-based courses in teaching/ pedagogy/ communication skills or subjects related to the chosen Ph.D. research area during their doctoral programme. Course curricula design and structure is left to be decided by the universities. However, the Ph.D. Scholars will also be required to invest prescribed minimum number of hours of actual teaching. For this Universities will necessarily provide teaching assistantship to every Ph D student.

As per the NEP-2020, the curriculum and pedagogy will be designed by universities along with standards of student assessment, both for on-line and in-class modes. In ICAR-AU system, it is being done collectively and periodically through Deans' Committees and Broad Subject Matter Committees in Agriculture (BSMA). The Committee recommends that these activities need to be taken by ICAR as a Professional Standard Setting Body (PSSB).

11. Internationalization of ICAR-AU System

The human resources and scientific expertise developed in agricultural sciences in India have been internationally recognized and a number

of developing and developed countries have shown keen interest to avail the facilities available in the ICAR-AU system.

The NEP-2020 provides for facilitating easy change of institutions/ credit transfers for those students aspiring to move between institutions within India and abroad. It plans for credit transfer system as well as research in foreign institutions and vice versa. The NEP-2020 encourages research and/or teaching collaborations with foreign universities, student exchange programmes with quality institutions abroad. To encourage it, credits acquired in foreign universities (only those credits earned in agricultural or basic science subjects. Not that of humanities and fine arts) be permitted to be counted for the award of degrees. The NARES system needs to revisit regulations to make provision for all the above recommendations of NEP with respect to internationalization of education.

Currently, several international students, especially from Africa and Asia, are enrolled in these higher agricultural educational institutions under several schemes. The ICAR/DARE has been working in a partnership mode with AUs and has contributed significantly in developing human resource by way of co-ordinating and implementation of these schemes. However, to take the full advantage of global demand, most AUs will require investment in infrastructure and staff and the option with AUs is to prepare their IDPs to make a case for funding by Centre as well as respective states. At present, many AUs do not have a clear policy or modalities/adequate provisions to offer academic programmes for international students. It has been observed that several aspirants, especially from Africa and Asia, are looking at India and Indian institutions for higher education in agriculture. The interest of these students is mainly because of similar cropping pattern and climatic conditions prevalent and the cost of education which being quite reasonable in India compared to developed nations.

In this background, giving priority to Internationalisation of Agricultural Education, methods will need to be devised by ICAR as PSSB and each University should make efforts to attract more and more international students.

However, for this to happen, as a first step, Agricultural Universities under ICAR will need to be liberated from the restrictions imposed by DARE on

foreign collaboration for education and research. It has been stated elsewhere in earlier sections that Agricultural Universities must have same liberty as is available in General Universities with respect to forging collaboration with foreign Universities and about admitting foreign students, framing rules for joint degrees as well as credit transfers etc

11.1 Need to develop a single window system for international students by each university.

Following academic, housing, healthcare, visa facilitation and other services are put in place:

- ICAR-NARES makes provision for allowing universities to start Dual degree, integrated and sandwich programmes with national and international universities/organizations.
- Apart from credit transfer regulations, the host universities should also ensure facilities for the foreign students in the form of orientation programmes, remedial courses, and appropriate accommodation.
- The universities should make special efforts to overcome language barrier through holding special classes to make foreign students comfortable in and outside class-rooms.
- Agricultural universities and colleges should have strong alliances with foreign institutions for various activities including development and delivery of courses, joint research, and/or the exchange of staff and students.

12. Student Development

As recommended by the NEP-2020, the financial assistance to students shall be made available through various means/measures. It is heartening to mention that the ICAR offers various scholarships namely National Talent Scholarships (NTS) for UG and PG students; ICAR PG Scholarships for Masters students and ICAR JRF/SRF for Ph.D. students. Similarly, several agricultural universities extend financial support to academic performers and students belonging to SC, ST, OBC and other Socially and Economically Disadvantaged groups (SEDGs). In this backdrop, the Committee recommends the following financial support to meritorious students:

- National Talent Scholarships may be awarded to the students pursuing Ph.D. programme (on the similar lines of UG and PG).
- Teaching assistantships may be offered to Ph.D. students
- Provision for university fellowships for Ph.D. students on merit basis.

The committee also recommends for the student exchange program amongst the Agricultural Universities which shall provide the opportunity to students to avail the facility of Experience Learning and Incubation Facilities available according to the interest of the students in other universities.

A committee may be constituted to submit the guidelines for making provisions of the project associateship of students of UG/PG/Ph.D. in various projects under operation in AUs for certain hours in a week based on certain criteria.

13. Faculty Development

- The NEP-2020 recognizes that the most important factor in the success of HEIs is the quality and engagement of its faculty. Acknowledging the criticality of faculty in achieving the goals of higher education, the ICAR has taken various initiatives for providing faculty with professional development opportunities through Post-doctoral Fellowships, Netaji Subhas International Fellowships; and training programmes through Centres for Advanced Faculty Training (CAFT), Summer/Winter Schools etc. However, these avenues for improvements in the academic profession, faculty motivation in terms of teaching, research, and service in agriculture universities need to further strengthen new avenues created.
- In compliance with the recommendations of the NEP-2020, the following initiatives are reproduced for their effective implementation to achieve the best, motivated, and capable faculty in agricultural universities/colleges:
- Every class room shall be equipped with technology that enables better learning experience.
- Teaching duties should not be excessive, so that the activity of teaching remains pleasant and there is adequate time for

interaction with students, conducting research, and other university activities.

- Faculty may be given the freedom to design their own curricular and pedagogical approaches within the approved framework, including textbook and reading material, assignments and assessments.
- Faculty excellence should be rewarded/ incentivized with fast-track promotion system. At the same time, the faculty not delivering on basic norms need to be held accountable.

Faculty Recruitment with 'tenure-track' option

- In keeping with the vision of autonomous institutions empowered to drive excellence, the universities should have clearly defined, independent, and transparent processes and criteria for faculty recruitment.
- While continuing the current/above recruitment process, a 'tenure-track' i.e., suitable probation period shall be put in place to further ensure excellence.

14. Research Support System – National Research Foundation

- NEP is putting in place a robust research ecosystem with the creation of National Research Foundation (NRF) for supporting competitive research funding in all the disciplines. The peer reviewed research funding system will be available to any researcher/ university in any field. It is aimed at strengthening research systems in universities.

  Committee recommends that the prevailing system of sponsorship and monitoring set up by ICAR for agriculture universities with respect to education, research and extension should be maintained. It is in the national interest to ensure the uniqueness of three-dimensional feature of education-research-extension system prevalent in the agriculture universities with the support of ICAR. It is widely recognized as an important tool for maintaining a strong system of agriculture Research and Development (R&D). Additionally, competitive research funding available through NRF need to be availed by all the agricultural universities in collaboration with other institutes to reap the benefits of interdisciplinary strategies.

D. Role of ICAR in Regulation of agricultural education

15. New Regime of Regulatory Architecture

The NEP-2020 recommends complete overhaul of the regulatory system at all levels. Under one umbrella of Higher Education Commission of India (HECI), distinct functions of regulation, accreditation, funding and academic standard setting shall be performed by four distinct and independent verticals.

Based on the prevailing mechanism and in compliance with the provisions of NEP-2020, the Committee offers the following recommendations under respective verticals suggested under Higher Education Commission of India.

Vertical-I: National Higher Educational Regulatory Council (NHERC)

The NEP-2020 categorically expresses the need to eliminate the duplication and disjunction of regulatory efforts by the multiple regulatory agencies that exist at present. It advocates to relook and repealing of existing Acts and restructuring of various existing regulatory bodies to enable the single point regulation.

In this background, the Committee brings out the status and role of various organizations in the existing regulatory system for agricultural education.

1. ICAR as an apex body for co-ordinating, guiding and managing research, education and extension in agriculture
2. State Councils/Governments as statutory organizations for promotion and coordination of agricultural education in various colleges and institutes of the respective States
3. The UGC as a statutory body of the Government of India established through an Act of Parliament for the coordination, determination and maintenance of standards of university education in India.

Statutory provisions for playing effective role by ICAR

The ICAR is an autonomous organisation under the Department of Agricultural Research and Education (DARE), Ministry of Agriculture

and Farmers Welfare, Government of India. It was **established on 16 July 1929** as a registered society under the Societies Registration Act, 1860 in pursuance of the report of the Royal Commission on Agriculture. It acts as an apex body for co-ordinating, guiding and managing research and education in agriculture including horticulture, fisheries and animal sciences in the entire country.

In view of the Constitutional provision for "Agriculture and Agricultural Education" in State List (List-II), the SAUs are being established by an Act of State Legislature. Major budgetary resources of SAUs come from the respective State Governments. So far, the State Councils have been established in some of the states. In the absence of statutory powers to the ICAR, its approval is not taken for opening an agricultural university/college. As the Allocation of Business to DARE is Co-ordination and determination of standards in institutions for higher education or research and scientific and technical institutions in so far as it relates to food and agriculture including animal husbandry, dairying and fisheries, the ICAR is involved in co-ordinating, guiding and managing research and education in agriculture.

As per the Policy, the ICAR shall act as a PSSB. It is one of the welcome provisions in NEP-2020 and it shall serve as a sole standard setting body for higher agriculture education, fulfilling the required demand of all the stakeholders over changing times.

- As stated earlier, at present the responsibility for agriculture and agricultural education, lies in the domain of State Government, agriculture constitutionally being a State subject. Thus, the ICAR does not have statutory powers or mandate to sustain standards of higher agricultural education in the country. On the other hand, the UGC has been providing the regulations in terms of Degree nomenclature, essential qualifications for appointment of faculty, Career Advancement Scheme (CAS) and pay scales. It is to mention here that the degrees awarded by a university are recognized only when they are specified by UGC under Section 22 of the UGC Act, 1956.
- Hence, the Committee proposes mandating ICAR as a central authority for regulation of higher agricultural education. It will

aim to make ICAR on par with the other institutions responsible for implementing NEP-2020.

- As the designated PSSB, the ICAR should provide the required guidelines for all the higher educational institutes both public and private institutes.
- It may continue to draw the curricula, lay down academic standards and coordinate between teaching, research and extension of agriculture domain all over the country.
- As a member of the proposed General Education Council (GEC), the ICAR has to play a pivotal role for agricultural education in the country. There are several General Universities and colleges offering UG degree program in agriculture (B.Sc. Agriculture) of variable duration (3/4 year). As PSSB, the ICAR has to take necessary steps through GEC for making a uniform academic structure and set uniform minimum standards across the country both in public and private institutions offering academic programmes in agricultural sciences.
- The proposed first vertical namely, National Higher Educational Regulatory Council (NHERC) as a single regulatory point is seen in this direction and ICAR will be implementing arm of NHERC for Agriculture Education.

Vertical-II: National Accreditation Council (NAC)

- As per NEP-2020, the National Accreditation Council, as a meta-Accrediting body will assign the task of functioning as recognized accreditor to appropriate number of institutions.
- ICAR continues to address the concerns of quality higher agricultural education and its National Agricultural Education Accreditation Board (NAEAB) has been involved in ensuring the quality of education through accreditation of Agricultural Universities/Colleges both in public and private sector. In order to suit the agricultural education, the guidelines for accreditation have been framed following three tier accreditation system i.e. Programme, College and University.
- In this perspective, the NAEAB of ICAR may have the mandate for the accreditation of Universities/Colleges offering agricultural

education across all kinds of universities, agricultural as well as general.

Vertical-III: Higher Education Grants Council (HEGC)

It is expected to carry out funding and financing of higher education institutions, based on set criteria. It will be entrusted with the disbursement of scholarships and developmental funds for launching new focus areas and expanding quality programme offerings at universities across disciplines and fields.

- In view of the need to expand the agricultural universities to become multidisciplinary, it is a great opportunity to seek the funding from the HEGC. Hence, the Committee recommends all AUs to prepare Institutional Development Plans (IDPs) and avail the opportunities.

Vertical-IV: General Education Council (GEC)

It is mandated to frame learning outcomes for higher education programmes, also referred to as 'graduate attributes'. Higher education qualifications leading to a degree/diploma/certificate shall be described by the National Higher Education Qualification Framework (NHEQF) in terms of such learning outcomes.

The ICAR, as a designated PSSB, will play a key role in the higher education system and it will be invited as a member of the GEC.

16. Veterinary Council of India (VCI) as a Professional Standard Setting Body (PSSB) for Veterinary Education

In view of the different academic structure for B.V.Sc. &A.H. (five and half years) and the designation of VCI as PSSB, the Committee recommends that the VCI should take necessary steps in this regard to draw the curricula, lay down academic standards and coordinate between teaching, research and extension of veterinary science as multidisciplinary universities.

17. Curbing Commercialization of Education

The NEP-2020 advocates for multiple mechanisms with checks and balances to combat and stop the commercialization of higher education.

All HEIs - public and private - shall be treated on par within this regulatory regime. The regulatory regime shall encourage private philanthropic efforts in education. There will be common national guidelines for all Legislative Acts that will form private HEIs. These common minimal guidelines will enable all such Acts to establish private HEIs, thus enabling common standards for private and public HEIs. These common guidelines will cover Good Governance, Financial Stability & Security, Educational Outcomes, and Transparency of Disclosures.

Private HEIs having a philanthropic and public-spirited intent will be encouraged through a progressive regime of fee determination. Transparent mechanisms for fixing of fees with an upper limit, for different types of institutions depending on their Accreditation Status/Grade, will be developed so that individual institutions are not adversely affected. This will empower private HEIs to set fees for their programmes independently, though within the laid-out norms and the broad applicable regulatory mechanism.

Private HEIs will be encouraged to offer scholarships in significant numbers to their students. All fees and charges set by private HEIs will be transparently and fully disclosed, and there shall be no arbitrary increases in these fees/charges during the period of enrolment of any student.

The Committee recommends the allotment of students to private institutions through AIEEA conducted by NTA/ICAR on the same lines of allotment to public institutions. It will enable the institutions to have a competitive environment to attract meritorious students.

18. Governance and Leadership in Universities

The NEP-2020 clearly underlines the importance of effective governance and leadership that enables the creation of a culture of excellence and innovation in higher education institutions. The common feature of all world-class institutions globally including India has indeed been the existence of strong self-governance and outstanding merit-based appointments of institutional leaders.

In this backdrop, recognizing the potential of SAUs and in compliance with the provisions of NEP-2020, the Committee reproduces the following roadmap encompassing a suitable system of graded accreditation and graded autonomy to become independent self-governing institutions pursuing innovation and excellence:

Establishment of Board of Governors:

- Upon receiving the appropriate graded accreditations that deem the institution ready for such a move, a Board of Governors (BoG) shall be established consisting of a group of highly qualified, competent, and dedicated individuals having proven capabilities and a strong sense of commitment to the institution.
- The BoG of an institution will be empowered to govern the institution free of any external interference, make all appointments including that of head of the institution, and take all decisions regarding governance.
- There shall be overarching legislation that will supersede any contravening provisions of other earlier legislation and would provide for constitution, appointment, modalities of functioning, rules and regulations, and the roles and responsibilities of the BoG.
- New members of the Board shall be identified by an expert committee appointed by the Board; and the selection of new members shall be carried out by the BoG itself. Equity considerations will also be taken care of while selecting the members.
- It is envisaged that all HEIs will be incentivized, supported, and mentored during this process, and shall aim to become autonomous and have such an empowered BoG by 2035.
- The BoG shall be responsible and accountable to the stakeholders through transparent self-disclosures of all relevant records. It will be responsible for meeting all regulatory guidelines mandated by HECI through the National Higher Education Regulatory Council (NHERC).

19. Promoting Institutional Leadership

The NEP-2020 recognizes that outstanding and effective institutional leadership is extremely important for the success of an institution and of its faculty. It advises that the excellent faculty with high academic and service credentials as well as demonstrated leadership and management skills should be identified early and trained through a ladder of leadership positions.

Considering the importance of institutional leadership and the prevailing situation of several universities with vacant positions of Vice Chancellors, Deans and Directors, the Committee endorses NEP-2020 recommendations for implementing in SAUs

- Leadership positions shall not remain vacant.
- The selection for leadership positions should be carried out by the BoG through a rigorous, impartial, merit-based, and competency-based process led by an Eminent Expert Committee (EEC) constituted by the BoG.
- The positions of Deans and Directors should be filled based on the open selection process rather than nominating practice/ internal circulation.

Compliance of these aspects should be seen as one of the quality assurance parameters for accreditation and ranking of universities.

20. Online and Digital Education

With the recent advances in science and education, we are ready with alternative modes of quality education whenever there is a need to complement/enrich traditional and in-person modes of education. In this regard, the NEP-2020 recognizes the importance of leveraging the advantages of technology while acknowledging its potential risks and dangers. It also advocates that the existing digital platform and ongoing ICT-based educational initiatives must be optimized and expanded to meet the current and future challenges in providing quality education for all.

- The ICAR should take necessary steps to avail the existing e-learning platforms such as SWAYAM, DIKSHA, SWAYAMPRABHA, etc and also to develop e-courses in agriculture and allied

sciences. The tools, such as, two-way video and audio interface for holding online classes are particularly necessary during the present pandemic situation.

- The existing e-learning platforms such as SWAYAM, DIKSHA SWAYAMPRABHA, etc. may be leveraged for creating virtual labs so that all students have equal access to quality practical and hands-on experiment-based learning experiences.

21. Market-based extension linked to technologies and practices

It is expected that the institutions offering agricultural education must benefit the local community directly for sustainable progress of agriculture and entrepreneurship development; one approach could be to set up Incubation Centres/Agricultural Technology Parks to promote technology incubation and dissemination and promote sustainable methodologies.

In the existing agricultural university system, the extension and outreach activities of the SAUs have been greatly strengthened by the KVKs (jointly funded by ICAR and State Government), which are now taking a lead and complementing SAU's extension activities. They aim at assessment of location specific technology modules in agriculture and allied enterprises, through technology assessment, refinement and demonstrations. The KVKs have been functioning as knowledge and resource centre of agricultural technology supporting initiatives of public, private and voluntary sector for improving the agricultural economy of each district of the country.

The KVKs in addition to the above functions, also complement SAUs in the production of quality technological products (seed, planting material, bio-agents, livestock) and making it available to farmers, organize frontline extension activities, identify and document selected farm innovations and converge with ongoing schemes and programs within the mandate of KVK.

In view of the importance of the technology adoption and dissemination, the Committee suggests that all the universities need to strengthen the existing units and develop as Technology Parks.

E. Other items in Terms of Reference

i. Considering Agriculture Education in the category of Medical and Legal education category.

This issue was debated among different stakeholders but the majority view point favoured accepting NEP recommendations about reshaping agricultural education as proposed. It is likely that UG program of Veterinary and Animal Sciences may have to be treated under that category. That is a call for VCI to take.

ii. Issue of Constitutional provisions of agricultural education. Sufficient provisions should be made so that AUs gets qualified for receiving funds under RUSA scheme operated by Ministry of Education. The flow of central development funds that reaches to AUs through ICAR should be continued and considering enhanced resource requirements of AUs under NEP regime, it is necessary that more fund flow through ICAR is ensured.

F. Timelines for implementation of NEP by AUs

2021- 2022

- Multiple exit and entry points into higher education may be made available by all the universities. The residential requirements of UG, PG and Ph.D. programmes need to be relaxed so that the students wishing to exit/enter may be able to do so irrespective of any time limit. This may be implemented by taking the approval of Academic Councils of the University and the BOM, whatever the provisions exist in the university Act and Statute.
- Constitution of 6th Deans Committee for restructuring and reformulation of the UG curriculum in accordance with the new system advised by NEP. (Committee to be set up early so that the report may be submitted within 2021 itself.)
- Compliance with Academic Bank of Credits as per the directives of the Ministry of Education
- Deemed universities of ICAR may initiate process for transforming them into Multidisciplinary Education and Research University (MERU)

2022-23

- Common entrance test may be conducted by ICAR for admission of the students in all the AUs. The universities need to notify accordingly based on the direction from ICAR. The examination for UG also to be conducted in regional languages.
- AUs to start increasing seats starting from 2021-22 academic session on annual basis, as per their capacity. Ideally not less than 10% annual increment be made a norm by the university, until it achieves the target.
- AUs may develop their Institutional Development Plans identifying their core strength for research areas.

2025-2030

- All institutions, located in the same premises, offering either professional or general education may aim to organically evolve into multi-disciplinary institutions/clusters offering both seamlessly, and in an integrated manner.

2035

- Achieving 50 per cent Gross Enrolment Ratio (GER) in higher agricultural education including vocational education.
- All Agriculture Universities will aim to become independent self-governing institutions pursuing innovation and excellence. Upon receiving the appropriate graded accreditations that deem the institution ready for such a move, a Board of Governors (BoG) may be established

2040

- All higher education institutions (HEIs) should aim to become multidisciplinary institutions by 2040

Decade of 2030-40

- The entire policy will be in an operational mode, following which another comprehensive review will be undertaken.

G. NEP based Restructuring and Implementation of Academic

Sr No	Restructured Academic Program of Agriculture Education	Period	Timeline
1.	**4 year B.Sc./B.Tech program - running**	On going 4 years	Upto 2025
2.	**4 year B.Sc./B.Tech program** First year: Certificate course (2 semesters) (theory and hands on training) exit option with certificate	One Year– exit option with certificate	BY 2025
3.	**4 year B.Sc./B.Tech program** Second year: Diploma Course (2+2 = 4 semesters) (theory and practical) exit option with Diploma	Two years– exit option with diploma	By 2025
4.	**4 year B.Sc./B.Tech program** 3rd year, semesters 5 &6, intensive course work and practical	Three Years	By 2025
5.	**4 year B.Sc./B.Tech program** 4th year, semesters 7&8, advanced course work/specialization	Four Years Completion of B.Sc. **/B.Tech** degree	By 2025
6.	**M.Sc. 2 year program,** current system to continue as it is.	2 years	continuing
7.	**Ph.D.2-3 year program,** current system to continue as it is.	3 years	continuing
8.	**B.Sc. 3 year** program *Deans Committee in 2025 to examine possibility and implementation*	3 years (six semesters)	By 2030
9.	**M.Sc. one year** program *Deans Committee in 2025 to examine possibility and implementation*	1 year (two semesters)	By 2030

कृषि विश्वविद्यालयों की सूची

क्र.सं.	विश्वविद्यालय का नाम
1.	आचार्य एन.जी. रंगा कृषि विश्वविद्यालय, गुंटूर (आंध्र प्रदेश)
2.	आचार्य नरेंद्र देव कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, अयोध्या (उत्तर प्रदेश)
3.	कृषि विश्वविद्यालय, जोधपुर (राजस्थान)
4.	कृषि विश्वविद्यालय, कोटा (राजस्थान)
5.	अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय, अलीगढ़ (उत्तर प्रदेश)
6.	आनंद कृषि विश्वविद्यालय, आणंद (गुजरात)
7.	असम कृषि विश्वविद्यालय, जोरहाट (असम)
8.	बांदा कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, बांदा उत्तर प्रदेश)
9.	बिधान चंद्र कृषि विश्वविद्यालय, कल्याणी (पश्चिम बंगाल)
10.	बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर (बिहार)
11.	बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, पटना (बिहार)
12.	बिरसा कृषि विश्वविद्यालय, रांची (झारखंड)
13.	केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, इरोइसेम्बा (इम्फाल)
14.	चौ. सरवन कुमार कृषि विश्वविद्यालय, पालमपुर (हिमाचल प्रदेश)
15.	चंद्रशेखर आजाद कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कानपुर (उत्तर प्रदेश)
16.	चौधरी चरण सिंह हरियाणा कृषि विश्वविद्यालय, हिसार (हरियाणा)
17.	दाऊ श्री वासुदेव चंद्राकर कामधेनु विश्वविद्यालय, दुर्ग (छ.ग.)
18.	डॉ. बालासाहेब सावंत कोंकण कृषि विद्यापीठ, दापोली (महाराष्ट्र)
19.	डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला (महाराष्ट्र)
20.	डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर (बिहार)

List of Agricultural Universities

SN	NAME OF UNIVERSITY
1.	Acharya N.G. Ranga Agricultural University, Guntur (Andhra Pradesh)
2.	Acharya Narendra Deva University of Agriculture and Technology, Ayodhya (Uttar Pradesh)
3.	Agriculture University, Jodhpur (Rajasthan)
4.	Agriculture University, Kota (Rajasthan)
5.	Aligarh Muslim University, Aligarh (Uttar Pradesh)
6.	Anand Agricultural University, Anand (Gujarat)
7.	Assam Agricultural University, Jorhat (Assam)
8.	Banda University of Agriculture and Technology, Banda Uttar Pradesh)
9.	Bidhan Chandra Krishi Viswavidyalaya, Kalyani (West Bengal)
10.	Bihar Agricultural University, Sabour, Bhagalpur (Bihar)
11.	Bihar Animal Sciences University, Patna (Bihar)
12.	Birsa Agricultural University, Ranchi (Jharkhand)
13.	Central Agricultral University, Iroisemba (Imphal)
14.	Ch. Sarwan Kumar Krishi Vishvavidyalaya, Palampur (Himachal Pradesh)
15.	Chandra Shekhar Azad University of Agriculture and Technology, Kanpur (Uttar Pradesh)
16.	Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University, Hisar (Haryana)
17.	Dau Shri Vasudev Chandrakar Kamdhenu Vishwavidyalaya, Durg (Chhattisgarh)
18.	Dr. Balasaheb Sawant Konkan Krishi Vidyapeeth, Dapoli (Maharashtra)
19.	Dr. Panjabrao Deshmukh Krishi Vidyapeeth, Akola (Maharashtra)
20.	Dr. Rajendra Prasad Central Agricultural University, Pusa, Samastipur (Bihar)

21. डॉ. वाई.एस. परमार बागवानी और वानिकी विश्वविद्यालय, नौनी–सोलन (हिमाचल प्रदेश)
22. डॉ. वाई.एस.आर. बागवानी विश्वविद्यालय, वेंकटरमन्नागुडेम (आंध्र प्रदेश)
23. जी.बी. पंत कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर (उत्तराखंड)
24. गुरु अंगद देव पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, लुधियाना (पंजाब)
25. भाकृअनुप–केंद्रीय मात्स्यिकी शिक्षा संस्थान, मुंबई (महाराष्ट्र)
26. भाकृअनुप–भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली (दिल्ली)
27. भाकृअनुप–भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, बरेली (उत्तर प्रदेश)
28. भाकृअनुप–राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान, करनाल (हरियाणा)
29. इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय, रायपुर (छ.ग.)
30. कृषि विज्ञान संस्थान, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी (उत्तर प्रदेश)
31. जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर (मध्य प्रदेश)
32. जूनागढ़ कृषि विश्वविद्यालय, जूनागढ़ (गुजरात)
33. कामधेनु विश्वविद्यालय, अमरेली (गुजरात)
34. कर्नाटक पशु चिकित्सा, पशु और मत्स्य विज्ञान विश्वविद्यालय, बीदर (कर्नाटक)
35. केरल कृषि विश्वविद्यालय, त्रिशूर (केरल)
36. केरल यूनिवर्सिटी ऑफ फिशरीज एंड ओशन स्टडीज, पनांगड (केरल)
37. केरल पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, लक्कीडी (केरल)
38. लाला लाजपत राय पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, हिसार (हरियाणा)
39. महाराणा प्रताप बागवानी विश्वविद्यालय, करनाल (हरियाणा)
40. महाराणा प्रताप कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर (राजस्थान)

21. Dr. Y.S. Parmar University of Horticulture and Forestry, Nauni-Solan (Himachal Pradesh)
22. Dr. Y.S.R. Horticultural University, Venkataramannagudem (Andhra Pradesh)
23. G.B. Pant University of Agriculture and Technology, Pantnagar (Uttarakhand)
24. Guru Angad Dev Veterinary and Animal Sciences University, Ludhiana (Punjab)
25. ICAR-Central Institute of Fisheries Education, Mumbai (Maharashtra)
26. ICAR-Indian Agricultural Research Institute, New Delhi (Delhi)
27. ICAR-Indian Veterinary Research Institute, Bareilly (Uttar Pradesh)
28. ICAR-National Dairy Research Institute, Karnal (Haryana)
29. Indira Gandhi Krishi Vishwavidyalaya, Raipur (Chhattisgarh)
30. Institute of Agricultural Sciences, Banaras Hindu University, Varanasi (Uttar Pradesh)
31. Jawaharlal Nehru Krishi Viswavidyalaya, Jabalpur (Madhya Pradesh)
32. Junagadh Agricultural University, Junagarh (Gujarat)
33. Kamdhenu University, Amreli (Gujarat)
34. Karnataka Veterinary, Animal and Fisheries Sciences University, Bidar (Karnataka)
35. Kerala Agricultural University, Thrissur (Kerala)
36. Kerala University of Fisheries and Ocean Studies, Panangad (Kerala)
37. Kerala Veterinary and Animal Sciences University, Lakkidi (Kerala)
38. Lala Lajpat Rai University of Veterinary and Animal Sciences, Hisar (Haryana)
39. Maharana Pratap Horticultural University, Karnal (Haryana)
40. Maharana Pratap University of Agriculture and Technology, Udaipur (Rajasthan)

41. महाराष्ट्र पशु और मत्स्य विज्ञान विश्वविद्यालय, नागपुर (महाराष्ट्र)
42. महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी (महाराष्ट्र)
43. नागालैंड विश्वविद्यालय, लुमामी, जुन्हेबोटो (नागालैंड)
44. नानाजी देशमुख पशु चिकित्सा विज्ञान विश्वविद्यालय, जबलपुर (मध्य प्रदेश)
45. नवसारी कृषि विश्वविद्यालय, नवसारी (गुजरात)
46. उड़ीसा कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, भुवनेश्वर (ओडिशा)
47. पी वी नरसिम्हा राव तेलंगाना राज्य पशु चिकित्सा विश्वविद्यालय, हैदराबाद (तेलंगाना)
48. प्रोफेसर जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय, हैदराबाद (तेलंगाना)
49. पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना (पंजाब)
50. राजस्थान पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, बीकानेर (राजस्थान)
51. राजमाता विजयाराजे सिंधिया कृषि विश्व विद्यालय, ग्वालियर (मध्य प्रदेश)
52. रानी लक्ष्मीबाई केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, झांसी (उत्तर प्रदेश)
53. सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मेरठ (उत्तर प्रदेश)
54. सरदारकृषिनगर दंतीवाड़ा कृषि विश्वविद्यालय, सरदारकृषिनगर (गुजरात)
55. शेर–ए–कश्मीर कृषि विज्ञान और प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, जम्मू, जम्मू (जम्मू और कश्मीर)
56. शेर–ए–कश्मीर यूनिवर्सिटी ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसेज एंड टेक्नोलॉजी ऑफ कश्मीर, श्रीनगर (जम्मू और कश्मीर)
57. श्री कर्ण नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर (राजस्थान)
58. श्री कोंडा लक्ष्मण तेलंगाना राज्य बागवानी विश्वविद्यालय, हैदराबाद (तेलंगाना)

41. Maharashtra Animal and Fishery Sciences University, Nagpur (Maharashtra)
42. Mahatma Phule Krishi Vidyapeeth, Rahuri (Maharashtra)
43. Nagaland University, Lumami, Zunheboto (Nagaland)
44. Nanaji Deshmukh University of Veterinary Science, Jabalpur (Madhya Pradesh)
45. Navsari Agricultural University, Navsari (Gujarat)
46. Orissa University of Agriculture and Technology, Bhubaneswar (Odisha)
47. P. V. Narsimha Rao Telangana State Veterinary University, Hyderabad (Telanagana)
48. Professor Jayashankar Telangana State Agricultural University, Hyderabad (Telanagana)
49. Punjab Agricultural University, Ludhiana (Punjab)
50. Rajasthan University of Veterinary & Animal Sciences, Bikaner (Rajasthan)
51. Rajmata Vijayaraje Scindia Krishi Vishwa Vidyalaya, Gwalior (Madhya Pradesh)
52. Rani Lakshmi Bai Central Agricultural University, Jhansi (Uttar Pradesh)
53. Sardar Vallabhbhai Patel University of Agriculture and Technology, Meerut (Uttar Pradesh)
54. Sardarkrushinagar Dantiwada Agricultural University, Sardarkrushinagar (Gujarat)
55. Sher-e-Kashmir University of Agricultural Science & Technology of Jammu, Jammu (Jammu and Kashmir)
56. Sher-e-Kashmir University of Agricultural Sciences & Technology of Kashmir, Srinagar (Jammu and Kashmir)
57. Sri Karan Narendra Agriculture University, Jobner (Rajasthan)
58. Sri Konda Laxman Teleangana State Horticulture University, Hyderabad (Telanagana)

59. श्री. वेंकटेश्वर पशु चिकित्सा विश्वविद्यालय, तिरुपति (आंध्र प्रदेश)
60. स्वामी केशवानंद राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, बीकानेर (राजस्थान)
61. तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयंबटूर (तमिलनाडु)
62. तमिलनाडु डॉ जे जयललिता मत्स्य विश्वविद्यालय, नागापट्टिनम (तमिलनाडु)
63. तमिलनाडु पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय, चेन्नई (तमिलनाडु)
64. उ प्र पं. दीन दयाल उपाध्याय पशु चिकित्सा विज्ञान विश्व विद्यालय पूर्व संध्या गो अनुसंधान संस्थान, मथुरा (उत्तर प्रदेश)
65. कृषि और बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय, शिमोगा (कर्नाटक)
66. कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, बेंगलुरु (कर्नाटक)
67. कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, धारवाड़ (कर्नाटक)
68. कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, रायचूर (कर्नाटक)
69. बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय, बागलकोट (कर्नाटक)
70. उत्तर बंगा कृषि विश्वविद्यालय, कूचबिहार (पश्चिम बंगाल)
71. वसंतराव नायक मराठवाड़ा कृषि विद्यापीठ, परभणी (महाराष्ट्र)
72. वीर चंद्र सिंह गढ़वाली उत्तराखंड बागवानी और वानिकी विश्वविद्यालय, भरसर, पौड़ी गढ़वाल (उत्तराखंड)
73. विश्व भारती, बोलपुर–शांति निकेतन (पश्चिम बंगाल)
74. पश्चिम बंगाल पशु और मत्स्य विज्ञान विश्वविद्यालय, बेलगछिया (पश्चिम बंगाल)

59. Sri. Venkateswara Veterinary University, Tirupati (Andhra Pradesh)
60. Swami Keshwanand Rajasthan Agricultural University, Bikaner (Rajasthan)
61. Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore (Tamil Nadu)
62. Tamil Nadu Dr. J. Jayalalithaa Fisheries University, Nagapattinam (Tamil Nadu)
63. Tamil Nadu Veterinary and Animal Sciences University , Chennai (Tamil Nadu)
64. U.P. Pt. Deen Dayal Upadhyaya Pashu Chikitsa Vigyan Vishwa Vidhyalaya Evem Go Anusandhan Sansthan, Mathura (Uttar Pradesh)
65. University of Agricultural and Horticultural Sciences, Shimoga (Karnataka)
66. University of Agricultural Sciences , Bangaluru (Karnataka)
67. University of Agricultural Sciences, Dharwad (Karnataka)
68. University of Agricultural Sciences, Raichur (Karnataka)
69. University of Horticultural Sciences, Bagalkot (Karnataka)
70. Uttar Banga Krishi Viswavidyalaya, Cooch Behar (West Bengal)
71. Vasantrao Naik Marathwada Krishi Vidyapeeth, Parbhani (Maharashtra)
72. Veer Chandra Singh Garhwali Uttarakhand University of Horticulture & Forestry, Bharsar, Pauri Garhwal (Uttarakhand)
73. Visva-Bharati, Bolpur-Santiniketan (West Bengal)
74. West Bengal University of Animal and Fishery Sciences, Belgachia (West Bengal)

एनईपी–2020 की कार्यान्वयन योजना बनाने के लिए के लिए कालक्रम
Chronology for Development of Implementation plan of NEP-2020

26 अगस्त, 2020

- माननीय कृषि मंत्री तथा दोनों राज्य मंत्रियों की कुलपतियों के साथ बैठक

9 सितंबर, 2020

- डॉ. तेज प्रताप, कुलपति, जीबी पंत कृषि विश्वविद्यालया की अध्यक्षता में गठित राष्ट्रीय स्तर की समिति

सितंबर–दिसंबर 2020

- समिति की 4 बैठकें

25 जनवरी, 2021

- मसौदा दस्तावेज के बारे में सचिव, कृषि शिक्षा विभाग और महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के उप महानिदेशकों के साथ परामर्श

21 जनवरी, 2021 और 01 फरवरी, 2021

- NASC परिसर में हाइब्रिड मोड के माध्यम से आयोजित एक राष्ट्रीय कार्यशाला के माध्यम से माननीय कृषि राज्य मंत्री, भारत सरकार और छात्रों के साथ चर्चा

24 मार्च, 2021

- कुलपतियों की बैठक के माध्यम से राष्ट्रीय परामर्श प्रक्रिया

8 अप्रैल, 2021

- अनुमोदन के लिए मसौदा कार्यान्वयन योजना प्रस्तुत की

26 August, 2020

- Meeting of Hon'ble AM and both MoS held with VCs

9 September, 2020

- National level committee constituted under the chairmanship of Dr. Tej Pratap, VC, GBPUAT

September-December, 2020

- 4 meetings of the committee

January 25, 2021

- Consultation about the draft document with Secretary, Department of Agriculture Education and Director General, Indian Council of Agricultural Research and Deputy Director Generals of Indian Council of Agricultural Research January

21 January, 2021 and February 01, 2021

- Interaction of Hon'ble MoS and with students through a national workshop organized through hybrid mode at NASC complex

24 March, 2021

- National consultation process through Vice-chancellor's meeting

8 April, 2021

- Submitted the draft implementation plan for the approval

20 मई 2021

- माननीय राज्य मंत्री के समक्ष प्रस्तुति

1 जून 2021

- सचिव, डेयर और महानिदेशक, भाकृअनुप द्वारा मुख्य सचिवों की टिप्पणियों के लिए प्रारूप भेजा गया

29 जून 2021

- मसौदा रिपोर्ट माननीय कृषि मंत्री और दोनों माननीय कृषि राज्य मंत्री, भारत सरकार के समक्ष प्रस्तुत की गई

17 अगस्त, 2021

- माननीय कृषि मंत्री, भारत सरकार द्वारा समिति की मसौदा सिफारिशों का अनुमोदन

20 May, 2021

- Presentation before Hon'ble Minister of State

1 June, 2021

- The draft report was circulated to all the Chief Secretaries of States

29 June, 2021

- The draft report was presented before Hon'ble Agriculture Minister and both Hon'ble Minister of States for Agriculture, Government of India.

17 August, 2021

- Approval of the Draft recommendations of the committee by Hon'ble Agriculture Minister, Government of India

कृषि विश्वविद्यालयों में स्नातक के विषय
Subjects in Under Graduate program at various Agricultural Universities

1. कृषि
   Agriculture
2. कृषि इंजीनियरिंग
   Agriculture Engineering
3. जैव प्रौद्योगिकी
   Biotechnology
4. डेयरी प्रौद्योगिकी
   Dairy Technology
5. मछली पालन
   Fisheries
6. खाद्य प्रौद्योगिकी
   Food Technology
7. वानिकी
   Forestry
8. सामुदायिक विज्ञान (गृह विज्ञान)
   Community Science (Home Science)
9. खाद्य पोषण और आहार विज्ञान
   Food Nutrition and Dietetics
10. बागवानी
    Horticulture
11. रेशम के कीड़ों का पालन
    Sericulture
12. कृषि विपणन, व्यवसाय और सहयोग
    Agriculture Marketing, Business and Cooperation

कृषि विश्वविद्यालयों में स्नातकोत्तर और पीएच.डी. के विभिन्न विषय

Subjects being offered in Post-Graduate and Ph.D. programmes by various Agricultural Universities

क्रमांक Sl. No.	बीएसएमए समिति का नाम Name of the BSMA Committee	विषय Disciplines
1.	पादप विज्ञान Plant Sciences	1. आनुवंशिकी और पादप प्रजनन 2. बीज विज्ञान और प्रौद्योगिकी 3. पादप आनुवंशिक संसाधन 1. Genetics and Plant Breeding 2. Seed Science and Technology 3. Plant Genetic Resources
2.	पादप संरक्षण Plant Protection	1. कीटविज्ञान 2. सूत्रकृमिविज्ञान 3. प्लांट पैथोलॉजी 1. Entomology 2. Nematology 3. Plant Pathology
3.	बागवानी विज्ञान Horticultural Sciences	1. फल विज्ञान 2. सब्जी विज्ञान 3. फूलों की खेती और भूनिर्माण 4. वृक्षारोपण, मसाले, औषधीय और सुगंधित फसलें 5. कटाई उपरांत प्रबंधन 1. Fruit Science 2. Vegetable Science 3. Floriculture and Landscaping 4. Plantation, Spices, Medicinal & Aromatic Crops 5. Post-harvest Management
4.	वानिकी Forestry	1. वानिकी (सिल्विकल्चर और एग्रोफोरेस्ट्री) 2. वानिकी (वन जीव विज्ञान और वृक्ष सुधार) 3. वानिकी (वन उत्पाद और उपयोग) 4. वानिकी (वन संसाधन प्रबंधन) 1. Forestry (Silviculture and Agroforestry) 2. Forestry (Forest Biology and Tree Improvement) 3. Forestry (Forest Products and Utilization) 4. Forestry (Forest Resource Management)

क्रमांक Sl. No.	बीएसएमए समिति का नाम Name of the BSMA Committee	विषय Disciplines
5.	भौतिक विज्ञान Physical Science	1. कृषि मौसम विज्ञान 2. कृषि विज्ञान 3. मृदा विज्ञान 4. कृषि भौतिकी 5. जैविक खेती 1. Agricultural Meteorology 2. Agronomy 3. Soil Science 4. Agricultural Physics 5. Organic Farming
6.	सामाजिक विज्ञान Social Sciences	1. कृषि–व्यवसाय प्रबंधन 2. कृषि अर्थशास्त्र 3. कृषि विस्तार शिक्षा 1. Agri-Business Management 2. Agricultural Economics 3. Agricultural Extension Education
7.	बुनियादी विज्ञान Basic Sciences	1. कृषि रसायन 2. जीव रसायन 3. कीटाणु–विज्ञान 4. प्लांट फिज़ीआलजी 1. Agricultural Chemicals 2. Biochemistry 3. Microbiology 4. Plant Physiology
8.	जैव प्रौद्योगिकी और जैव सूचना विज्ञान Biotechnology & Bioinformatics	1. बायोइनफॉरमैटिक्स 2. आण्विक जीवविज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी 1. Bioinformatics 2. Molecular Biology & Biotechnology

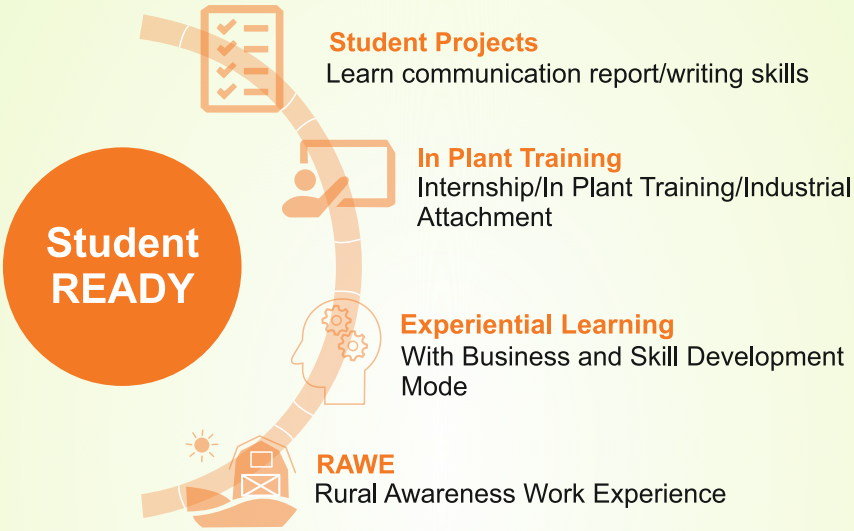
क्रमांक Sl. No.	बीएसएमए समिति का नाम Name of the BSMA Committee	विषय Disciplines
9.	सांख्यिकीय विज्ञान Statistical Sciences	1. कृषि सांख्यिकी 2. कंप्यूटर अनुप्रयोग
10.	बुनियादी पशु चिकित्सा विज्ञान Basic Veterinary Sciences	1. पशु चिकित्सा एनाटॉमी 2. पशु चिकित्सा जैव रसायन 3. पशु चिकित्सा जैव प्रौद्योगिकी 4. पशु चिकित्सा विस्तार शिक्षा 5. पशु चिकित्सा फिजियोलॉजी 1. Veterinary Anatomy 2. Veterinary Biochemistry 3. Veterinary Biotechnology 4. Veterinary Extension Education 5. Veterinary Physiology
11.	पशु चिकित्सा नैदानिक विषय Veterinary Clinical Subjects	1. पशु प्रजनन स्त्री रोग और प्रसूति 2. पशु चिकित्सा सर्जरी और रेडियोलॉजी 3. पशु चिकित्सा 1. Animal Reproduction Gynaecology & Obstetrics 2. Veterinary Surgery & Radiology 3. Veterinary Medicine
12.	पशु चिकित्सा पैरा–क्लिनिकल विषय Veterinary Para-Clinical Subjects	1. पशु चिकित्सा सूक्ष्म जीव विज्ञान, 2. पशु चिकित्सा पैथोलॉजी, 3. पशु चिकित्सा परजीवी विज्ञान, 4. पशु चिकित्सा सार्वजनिक स्वास्थ्य और महामारी विज्ञान, 5. पशु चिकित्सा औषध विज्ञान और विष विज्ञान 1. Veterinary Microbiology, 2. Veterinary Pathology, 3. Veterinary Parasitology, 4. Veterinary Public Health and Epidemiology, 5. Veterinary Pharmacology and Toxicology

क्रमांक Sl. No.	बीएसएमए समिति का नाम Name of the BSMA Committee	विषय Disciplines
13.	पशु उत्पादन विज्ञान Animal Production Sciences	1. पशु आनुवंशिकी और प्रजनन 2. पशुओं का आहार 3. पशुधन उत्पादन और प्रबंधन 4. पशुधन उत्पाद प्रौद्योगिकी 5. कुक्कुट विज्ञान 1. Animal Genetics & Breeding 2. Animal Nutrition 3. Livestock Production & Management 4. Livestock Products Technology 5. Poultry Science
14.	डेयरी विज्ञान और प्रौद्योगिकी Dairy Science and Technology	1. डेयरी प्रौद्योगिकी 2. डेयरी इंजीनियरिंग 3. डेयरी केमिस्ट्री 4. डेयरी माइक्रोबायोलॉजी 1. Dairy Technology 2. Dairy Engineering 3. Dairy Chemistry 4. Dairy Microbiology
15.	कृषि इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी Agricultural Engineering & Technology	1. फार्म मशीनरी और पावर इंजीनियरिंग 2. प्रसंस्करण और खाद्य इंजीनियरिंग 3. सिंचाई और जल निकासी इंजीनियरिंग 4. अक्षय ऊर्जा इंजीनियरिंग (नया) 5. मृदा और जल संरक्षण इंजीनियरिंग 1. Farm Machinery and Power Engineering 2. Processing and Food Engineering 3. Irrigation and Drainage Engineering 4. Renewable Energy Engineering 5. Soil and Water Conservation Engineering (New)

क्रमांक Sl. No.	बीएसएमए समिति का नाम Name of the BSMA Committee	विषय Disciplines
16.	खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी Food Science& Technology	1. खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी 2. खाद्य प्रक्रिया इंजीनियरिंग 3. खाद्य सुरक्षा और गुणवत्ता 1. Food Processing Technology 2. Food Process Engineering 3. Food Safety and Quality
17.	मत्स्य विज्ञान Fisheries Science	1. मत्स्य पालन 2. मत्स्य संसाधन प्रबंधन 3. जलीय पर्यावरण प्रबंधन 4. मछली आनुवंशिकी और प्रजनन 5. मछली पोषण और चारा प्रौद्योगिकी 6. जलीय पशु स्वास्थ्य प्रबंधन 7. मछली जैव प्रौद्योगिकी 8. मछली प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी 9. मत्स्य पालन प्रौद्योगिकी और इंजीनियरिंग 10. मत्स्य अर्थशास्त्र 11. मत्स्य विस्तार 12. मछली शरीर क्रिया विज्ञान और जैव रसायन 1. Aquaculture 2. Fisheries Resource Management 3. Aquatic Environmental Management 4. Fish Genetics & Breeding 5. Fish Nutrition & Feed Technology 6. Aquatic Animal Health Management 7. Fish Biotechnology 8. Fish Processing Technology 9. Fishing Technology & Engineering 10. Fisheries Economics 11. Fisheries Extension 12. Fish Physiology & Biochemistry

क्रमांक Sl. No.	बीएसएमए समिति का नाम Name of the BSMA Committee	विषय Disciplines
18.	सामुदायिक विज्ञान Community Science	1. परिधान और वस्त्र विज्ञान 2. विस्तार शिक्षा और संचार प्रबंधन 3. भोजन और पोषण 4. मानव विकास और परिवार अध्ययन 5. संसाधन प्रबंधन और उपभोक्ता विज्ञान 1. Apparel & Textile Science 2. Extension Education & Communication Management 3. Food & Nutrition 4. Human Development & Family Studies 5. Resource Management & Consumer Science
19.	रेशम के कीड़ों का पालन Sericulture	1. रेशम के कीड़ों का पालन 1. Sericulture

भाकृअनुप
ICAR



शिक्षा प्रभाग
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्
कृषि अनुसंधान भवन-II, पूसा, नई दिल्ली -110 012

Education Division
Indian Council of Agricultural Research
Krishi Anusandhan Bhavan-II, Pusa, New Delhi-110 012
https//education.icar.gov.in

/icarindia /InAgrisearch /icarindia

ISBN:978-81-7164-233-5