RESPONSIBLE RESEARCH AND INNOVATION IN PRACTICE

RRI-Practice is financed by the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme, under Grant Agreement no 709637, and runs from September 2016 to August 2019.

POLICY BRIEF

SEPTEMBER 2018

नीतिगत संक्षिप्त में भारत के संदर्भ में उत्तरदायी अनुसंधान और नवाचार (RRI) से जुड़े प्रमुख क्षेत्रों के बारे में चर्चा की गई है और इसके साथ ही केस स्टडी के रूप में आरआरआई के नजरिए से दो संगठनों का विश्लेषण किया गया है। शोध विश्वविद्यालय जेएनयू (JNU) को एक शोध संगठन के लिए एक केस स्टडी के रूप में लिया जाता है, जबकि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) को वित्त पोषण करने वाले संगठन के लिए एक केस स्टडी के रूप में लिया जाता है।

The RRI-Practice Project is a three year (2016-2019) project funded by European Commission (under Grant Agreement No 709637) with the key objective of examining RRI related discourses, practices, and, pathways and barriers and drivers in research funding and research conducting organizations. Another key objective is to identify, understand, analyze and promote best practices in implementing RRI and scale them up in Europe and elsewhere.

आरआरआई से जुड़े प्रमुख क्षेत्रों के बारे में, निष्कर्ष नीचे दिए गए हैं:

नैतिकता: **ऐसी कोई भी व्यापक नीति नहीं है जो अकादमिक और अनुसंधान के क्षेत्र में नैतिकता के सभी पहलुओं को कवर करती है। आईसीएमआर द्वारा वर्ष 2017 में जारी किए गए दिशा निर्देश मानव विषयों से जुड़े शोध पर लागू हैं। साहित्यिक चोरी या नकल की समस्या से निपटने के लिए यूजीसी के दिशा निर्देशों को सख्त बना दिया गया है। संस्थागत समीक्षा बोर्ड नैतिकता समितियां कई शोध संस्थानों और विश्वविद्यालयों में बाकायदा तर्कसंगत ढंग से काम करती रही हैं जो आपस में मिलकर नैतिकता और अनुसंधान की निगरानी करने की दृष्टि से संस्थागत स्तर की व्यवस्था प्रतीत होती हैं।**

सामाजिक सहभागिता: **इस बारे में कोई भी आधिकारिक नीति नहीं है। हालांकिए सिविल सोसायटी समूह और गैर सरकारी संगठन (एनजीओ) प्रौद्योगिकियों के प्रति अपनी ललक दर्शाने के साथ साथ उन्हें अपनाते हुए इस दिशा में बहुत कुछ कर रहे हैं। हालिया आर्थिक सर्वेक्षण में इस दिशा में सार्वजनिक सहभागिता बढ़ाने पर विशेष जोर दिया गया है। जेएनयू जैसे संस्थानों ने सामाजिक जुड़ाव अथवा सहभागिता के लिए सीमित अवसर प्रदान किए हैं। 'SEED' कार्यक्रम के तहत डीएसटी हाशिए पर पड़े समूहों के साथ मिलकर काम करता है।**

महिला पुरुष समानता और विविधता: **महिला पुरुष समानता और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (S&T) के बारे में कोई भी व्यापक नीति नहीं है। डीएसटी अपने प्रमुख कार्यक्रम 'किरण' के जरिए एसएंडटी में महिलाओं की भागीदारी सुनिश्चित करता है। विज्ञान अकादमियां, सरकार और एसएंडटी विभाग विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में महिलाओं की भागीदारी के निम्न स्तर को लेकर चिंतित हैं। इस संबंध में जेएनयू का रिकॉर्ड आईआईटी और आईआईएससी जैसे राष्ट्रीय स्तर के संस्थानों की तुलना में कहीं बेहतर है। इस विश्वविद्यालय द्वारा आंशिक रूप से 'वंचित तबकों के विद्यार्थियों को अतिरिक्त 'अंक' देने की नीति बनाने के साथ साथ उदार रुख अपनाने से ही यह संभव हो पाया है। सार्वजनिक क्षेत्र के संस्थानों सहित सरकारी क्षेत्र के रोजगारों में अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और अन्य पिछड़ा वर्गों के लिए कोटा निर्धारित करना दरअसल विविधता बढ़ाने और अल्प प्रतिनिधित्व वाले समुदायों को समुचित अवसर प्रदान करने का एक अच्छा तरीका है।**

Contact persons for the project in India:
Prof. Sachin Chaturvedi, DG, RIS
dg@ris.org.in
Dr.K. Ravi Srinivas,
ravisrinivas@ris.org.in
Project Website https://www.rri-practice.eu/
RIS website www.ris.org.in

Indian RRI National Workshop (28 April 2017)

RESPONSIBLE RESEARCH AND INNOVATION IN PRACTICE

निष्कर्षों पर गहन चिंतन

<u>आम बाधाएं और संचालकः</u> 'RRI' के बारे में जागरूकता का सख्त अभाव मुख्य बाधा है। चूंकि यह नीति या प्रथा का हिस्सा नहीं है, इसलिए परोक्ष रूप से दबाव डालने और अधिक संवाद सुनिश्चित करने की जरूरत है। जवाबदेही से जुड़े आयामों की दिशा में प्रगति आम तौर पर राष्ट्रीय एसएंडटी नीतियों द्वारा संचालित होती है जिन्हें डीएसटी समय समय पर तैयार करता है और इसके साथ ही नीति आयोग भी मार्गदर्शन करता है। चूंकि इसमें प्रोत्साहित करने की कोई अंतर्निहित व्यवस्था भी नहीं है, इसलिए कुछ जवाबदेही आयामों से संबंधित कार्यों में वास्तव में तेजी लाने के लिए विशेष जोर नहीं दिया जाता है।

<u>दृष्टिकोण विकसित और आगे की राहः</u> यह भारत में 'RRI' के लिए दिलचस्प और चुनौतीपूर्ण समय है। इसमें गुंजाइश है और अवसर खुल रहे हैं। यही नहीं, 'RRI' की नवीनता आकर्षक साबित हो सकती है। अतः भारत में 'RRI' के विचार को अपनाने के साथ.साथ इस पर अमल को आगे बढ़ाने का समय भी अब आ गया है। हालांकि, अंततः भारत में 'RRI' संभवतः यूरोप के 'RRI' के समान नहीं हो सकता है।

<u>खुली पहुंच और मुक्त विज्ञानः</u> खुली पहुंच नीतियां विभिन्न विभागों और संस्थानों द्वारा लागू की जा रही हैं, जिसके परिणामस्वरूप संस्थागत संग्रह, राष्ट्रीय स्तर के संग्रह और हार्वेस्टर की स्थापना करना संभव हो पाया है। डीएसटी और डीबीटी ने इस दिशा में अगुवाई की है। हालांकिए कई संग्रह को न तो अब तक जोड़ा गया है और न ही ये अक्सर अद्यतन किए जाते हैं, इसलिए सब कुछ बिखरा.बिखरा सा नजर आता है और इसके साथ ही उपलब्ध जानकारी भी पुरानी प्रतीत होती है। पत्र.पत्रिकाओं तक जबरन खुली पहुंच से जुड़े खतरे से निपटने का काम यूजीसी द्वारा किया जाता है। भारत सरकार द्वारा सृजित और प्रदान किए गए आंकड़ों (Data) को साझा करने की नीति है।

<u>विज्ञान शिक्षाः</u> एसएंडटी में उच्च अध्ययन और शोध करने के उद्देश्य से छात्रों को आकर्षित करने के लिए कई योजनाएं हैं। विज्ञान प्रतिभा खोज परीक्षा की बदौलत साठ के दशक के मध्य से लेकर अब तक हजारों छात्र इस क्षेत्र में आ चुके हैं। हाल के दशक में 'INSPIRE' जैसी पहलों ने इसे अगले स्तर पर पहुंचा दिया है और इसने हजारों लड़कियों को एसएंडटी में उच्च शिक्षा के लिए आकर्षित किया है। अटल नवाचार मिशन ;एआईएमद्ध के तहत उच्च विद्यालयों के विद्यार्थियों में नवाचार और उद्यमिता की भावना पैदा करने की परिकल्पना की गई है।

नीतिगत सिफारिशें:

राष्ट्रीय नीति निर्माताओं के लिए नीतिगत सिफारिशें

- इस पर गौर करें कि 'RRI' भारत के लिए किस हद तक प्रासंगिक है और भारत इससे कैसे लाभ उठा सकता है।
- यूरोप एवं अन्य जगहों में विभिन्न 'RRI' क्षेत्रों में अमल में लाई जा रही सर्वोत्तम प्रथाओं से सीखें और प्रासंगिक नीतियों को अपनाएं।
- 'AEI' (सुगम्यता या पहुंच, समानता, समावेशन) रूपरेखा, वैज्ञानिक सामाजिक दायित्व 'SSR' और इसी तरह के विचारों का उपयोग भारत में 'RRI' को समझने एवं संदर्भित करने में किया जा सकता है।

अनुसंधान करने और वित्त पोषण करने वाले संगठनों के लिए सिफारिशें

- 'RRI' एवं इसके प्रमुख क्षेत्रों को समझने की कोशिश करें और उनकी प्रासंगिकता पर गौर करें।
- 'RRI' की नवीनता से न तो आकर्षित हों या न ही इसका विरोध करें, इसके बजाय 'RRI' को एक ऐसी अवधारणा मानें जिसे भारत में आंखें मूंद कर नहीं अपनाया जाना चाहिए, बल्कि इसकी विशेषताओं को ध्यान में रखते हुए अपनाया जा सकता है।

Partners:
Oslo and Akershus University College (NO), Karlsruhe Institute of Technology (DE), University of Exeter (UK), Commissariat a L'Energie Atomique et aux Energies Alternatives (FR), University of Padova (IT), Applied Research and Communications Fund (BG), Stichting Katholieke Universiteit (Nijmegen) (NL), Wageningen University (NL), Chinese Academy of Science and Technology for Development (CN), Research and Information System for Developing Countries (IN), Arizona State University (US), Fundacao de Desenvolvimento da UNICAMP (BR), The University of Queensland (AU)

The RRI-Practice consortium