विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय

मांग संख्या 85

विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग

क. वसूलियॉ को घटाने के बाद बजट आबंटन इस प्रकार है:

(करोड़ रुपए)

		वास्तविक 2010-2011			बजट 2011-2012			संशोधित 2011-2012			बजट 2012-2013		
मुख्य शीर्ष		आयोजना	आयोजना-भिन्न	जोड़	आयोजना	आयोजना-भिन्न	जोड़	आयोजना	आयोजना-भिन्न	जोड़	आयोजना	आयोजना-भिन्न	जोड़
	राजस्व	1898.30	345.23	2243.53	2303.95	382.30	2686.25	2206.95	352.30	2559.25	2438.23	395.02	2833.25
	पूंजी	***34.59***	*1.21*	*35.80*	*45.05*	*1.70*	*46.75*	*45.05*	*1.20*	*46.25*	*38.77*	*1.20*	*39.97*
	जोड़	**1932.89**	**346.44**	**2279.33**	**2349.00**	**384.00**	**2733.00**	**2252.00**	**353.50**	**2605.50**	**2477.00**	**396.22**	**2873.22**
1. सचिवालय-आर्थिक सेवा	3451	...	42.44	42.44	...	45.75	45.75	...	45.60	45.60	...	47.15	47.15
अन्य वैज्ञानिक अनुसंधान													
2. मानचित्रण संगठनों (एसओआई और एनएटीएमओ) का आधुनिकीकरण	3425	4.21	270.97	275.18	14.95	286.50	301.45	17.89	277.80	295.69	26.23	301.02	327.25
	5425	9.59	0.39	9.98	10.05	0.20	10.25	10.05	0.20	10.25	13.77	0.20	13.97
	जोड़	*13.80*	*271.36*	*285.16*	*25.00*	*286.70*	*311.70*	*27.94*	*278.00*	*305.94*	*40.00*	*301.22*	*341.22*
विज्ञान और प्रौद्योगिकी													
3. स्वायत्त संस्थान और व्यावसायिक निकाय	3425	570.00	19.00	589.00	698.00	15.00	713.00	643.00	15.00	658.00	700.00	12.60	712.60
4. अनुसंधान और विकास सहायता - विज्ञान और प्रौद्योगिकी में बहुविषयक अनुसंधान (एसईआरसी)	3425	556.83	1.81	558.64	289.00	1.50	290.50	410.25	1.50	411.75	315.00	1.50	316.50
5. प्रौद्योगिकी विकास कार्यक्रम	3425	95.18	...	95.18	125.00	...	125.00	130.56	...	130.56	140.00	...	140.00
6. बांस के उत्पादों के लिए प्रौद्योगिकी (मिशन मोड परियोजना)	3425	22.01	...	22.01	25.00	...	25.00	25.00	...	25.00	...	...	...
7. सामाजिक आर्थिक विकास के लिए एसएनटी कार्यक्रम	3425	113.04	...	113.04	116.00	...	116.00	123.00	...	123.00	85.00	...	85.00
8. राज्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी कार्यक्रम	3425	26.79	...	26.79	70.00	...	70.00	55.00	...	55.00	70.00	...	70.00
9. अंतरराष्ट्रीय सहयोग	3425	49.58	5.78	55.36	65.00	8.35	73.35	74.00	6.55	80.55	90.00	7.35	97.35
10. उपकर प्राप्तियों के प्रति प्रौद्योगिक विकास बोर्ड को भुगतान	3425	...	5.00	5.00	...	25.00	25.00	...	5.00	5.00	...	25.00	25.00
11. सूचना प्रौद्योगिकी	3425	1.25	...	1.25	2.00	...	2.00	2.00	...	2.00	5.00	...	5.00
12. भारत सरकार के साथ कार्यरत वैज्ञानिकों/ प्रौद्योगविदों के लिए राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम	3425	5.00	...	5.00	5.00	...	5.00	5.00	...	5.00	...	...	...
13. अन्य कार्यकम	3425	...	0.23	0.23	...	0.20	0.20	...	0.85	0.85	...	0.40	0.40
	5425	...	0.82	0.82	...	1.50	1.50	...	1.00	1.00	...	1.00	1.00

http://indiabudget.nic.in

(करोड़ रुपए)

	मुख्य शीर्ष	वास्तविक 2010-2011			बजट 2011-2012			संशोधित 2011-2012			बजट 2012-2013		
		आयोजना	आयोजना-भिन्न	जोड़	आयोजना	आयोजना-भिन्न	जोड़	आयोजना	आयोजना-भिन्न	जोड़	आयोजना	आयोजना-भिन्न	जोड़
	जोड़	*...*	*1.05*	*1.05*	*...*	*1.70*	*1.70*	*...*	*1.85*	*1.85*	*...*	*1.40*	*1.40*
14.	*सहक्रिया परियोजनाएं (प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार का कार्यालय)*												
14.01	कार्यकम घटक	3425	13.57	...	13.57	15.00	...	15.00	14.68	...	14.68	17.76	...	17.76
14.02	ईएपी घटक	3425	...	...	...	...	...	...	0.32	...	0.32	0.24	...	0.24
	जोड़- सहक्रिया परियोजनाएं (प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार का कार्यालय)		*13.57*	*...*	*13.57*	*15.00*	*...*	*15.00*	*15.00*	*...*	*15.00*	*18.00*	*...*	*18.00*
15.	औषध एवं भेषजीय अनुसंधान	3425	20.56	...	20.56	25.00	...	25.00	20.00	...	20.00	15.00	...	15.00
		7425	25.00	...	25.00	35.00	...	35.00	35.00	...	35.00	25.00	...	25.00
	जोड़		*45.56*	*...*	*45.56*	*60.00*	*...*	*60.00*	*55.00*	*...*	*55.00*	*40.00*	*...*	*40.00*
16.	राष्ट्रीय नैनों विज्ञान और नैनो प्रौद्योगिकी मिशन	3425	97.81	...	97.81	105.00	...	105.00	89.55	...	89.55	85.00	...	85.00
17.	उच्च शिक्षा में विज्ञान के लिए छात्रवृत्ति (निरीक्षण समिति की सिफारिशें)	3425	39.91	...	39.91	60.00	...	60.00	75.00	...	75.00	...	...	...
18.	जल प्रौद्योगिकी पहल	3425	14.35	...	14.35	40.00	...	40.00	30.00	...	30.00	...	...	...
19.	अभिप्रेरित अनुसंधान के लिए विज्ञान खोज में नवोन्मेष (आईएनएसपीआईआरई)	3425	230.38	...	230.38	300.00	...	300.00	255.00	...	255.00	...	...	...
20.	नवोन्मेष समूह	3425	7.00	...	7.00	7.00	...	7.00	12.00	...	12.00	...	...	...
21.	सुरक्षा प्रौद्योगिकी पहल	3425	6.05	...	6.05	7.00	...	7.00	4.70	...	4.70	...	...	...
22.	बुनियादी अनुसंधान के लिए बृहत सुविधाएं	3425	24.78	...	24.78	35.00	...	35.00	20.00	...	20.00	30.00	...	30.00
23.	विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड	3425	...	...	...	300.00	...	300.00	200.00	...	200.00	400.00	...	400.00
24.	नीति अनुसंधान प्रकोष्ठ	3425	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10.00	...	10.00
25.	विज्ञान में महिलाओं के लिए दिशा कार्यक्रम	3425	...	...	...	...	...	...	...	...	...	49.00	...	49.00
26.	गठबंधन एवं अनुसंधान और विकास मिशन	3425	...	...	...	...	...	...	...	...	...	400.00	...	400.00
जोड़-विज्ञान और प्रौद्योगिकी			**1919.09**	**32.64**	**1951.73**	**2324.00**	**51.55**	**2375.55**	**2224.06**	**29.90**	**2253.96**	**2437.00**	**47.85**	**2484.85**
जोड़-अन्य वैज्ञानिक अनुसंधान			**1932.89**	**304.00**	**2236.89**	**2349.00**	**338.25**	**2687.25**	**2252.00**	**307.90**	**2559.90**	**2477.00**	**349.07**	**2826.07**
कुल जोड़			***1932.89***	***346.44***	***2279.33***	***2349.00***	***384.00***	***2733.00***	***2252.00***	***353.50***	***2605.50***	***2477.00***	***396.22***	***2873.22***

	विकास शीर्ष	बजट सहायता	आं. ब. बा. सं.	जोड़	बजट सहायता	आं. ब. बा. सं.	जोड़	बजट सहायता	आं. ब. बा. सं.	जोड़	बजट सहायता	आं. ब. बा. सं.	जोड़
ग. योजना परिव्यय													
1. अन्य वैज्ञानिक अनुसंधान	13425	1932.89	...	1932.89	2349.00	...	2349.00	2252.00	...	2252.00	2477.00	...	2477.00

http://indiabudget.nic.in

1. **सचिवालय-आर्थिक सेवाएं:** इसके द्वारा विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के सचिवालय के लिए व्यय उपलब्ध कराया जाता है।

2. **मानचित्र संगठनों (भारतीय सर्वेक्षण विभाग और नेटमो) का आधुनिकीकरण:** भारतीय सर्वेक्षण विभाग (एसओआई) और राष्ट्रीय एटलस एवं थिमैटिक मानचित्रण संगठन (नेटमो) प्रचालनात्मक रूप से दो भिन्न संगठन हैं, किन्तु जहां तक बजट परिव्ययों का संबंध है, दोनों स्कीमों का विलय कर दिया गया है तथा इसे ' मानचित्रण संगठनों का आधुनिकीकरण ' के रूप में पुनर्नामित किया गया है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग, मुख्य राष्ट्रीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संगठन है जो स्थलाकृतिक मानचित्रों का निर्माण करने और सुरक्षा बलों तथा देश में विभिन्न राष्ट्रीय विकास परियोजनाओं को सर्वेक्षण सहायता प्रदान करने के लिए मुख्यतः उत्तरदायी है।

वर्ष 1956 में स्थापित राष्ट्रीय एटलस एवं थिमेटिक मानचित्रण संगठन का मुख्य उद्देश्य भारत का राष्ट्रीय एटलस तैयार करना है। तत्पश्चात् इसका क्षेत्र और कार्यकलाप भौगोलिक अनुसंधान और थिमेटिक मानचित्रण के नए क्षेत्रों तक विस्तारित कर दिया गया जिसमें भूगोल और तत्संबंधी विषयों के समस्त शैक्षिक और अनुप्रयुक्त पक्ष शामिल हैं।

3. **स्वायत्त संस्थान और व्यावसायिक निकाय:** देश के विभिन्न स्थानों पर 23 स्वतंत्र स्वायत्त संस्थान और व्यावसायिक निकाय स्थित हैं जिनके भिन्न-भिन्न अधिदेश हैं। तथापि, जहां तक बजट परिव्ययों का संबंध है, इन स्कीमों का विलय कर दिया गया है तथा इन्हें ' स्वायत्त संस्थान और व्यावसायिक निकाय ' के रूप में पुनर्नामित किया गया है। योजना आयोग द्वारा जारी दिशा निर्देशों के अनुसार आबंटनों को एस सी एस पी (12 करोड़ रू.) और टी एस पी (12 करोड़ रू.) स्कीमों के अंतर्गत खर्च करने के लिए निर्धारित किया गया है।

4. **अनुसंधान और विकास सहायता - विज्ञान और प्रौद्योगिकी में बहु-विषयक अनुसंधान (एसईआरसी)::** विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान और प्रौद्योगिकी संबंधी अपने संवर्धनात्मक क्रियाकलाप के एक भाग के रूप में विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान परिषद (एसईआरसी) के अंतर्गत अनुसंधान और विकास के कार्यक्रमों को सहायता देता रहा है। योजना आयोग द्वारा जारी दिशा निर्देशों के अनुसार आबंटनों को एस सी एस पी (08 करोड़ रू.) और टी एस पी (08 करोड़ रू.) स्कीमों के अंतर्गत खर्च करने के लिए निर्धारित किया गया है। इसमें 'गणितीय शिक्षा में अनुसंधान पहल हेतु कार्यक्रम (प्राइम)' तथा 'एस सी और एस टी समुदाय के लिए विज्ञान में उत्कृष्टता हेतु अवसरों का सुदृढ़ीकरण' जैसी नई पहलें शामिल है।

5. **विशेष प्रौद्योगिकी विकास एवं समन्वय कार्यक्रम (प्रौद्योगिकी विकास कार्यक्रम):** इस कार्यक्रम का उद्देश्य उद्योग और सामाजिक -आर्थिक मंत्रालयों के साथ संयुक्त परियोजनाओं के माध्यम से स्वदेशी प्रौद्योगिकी विकसित करना है। इसमें प्राकृतिक संसाधन आंकड़ा प्रबंधन प्रणाली (एनआरडीएमएस), पेटेन्ट सुविधा प्रकोष्ठ (पीएफसी),यंत्र विकास कार्यक्रम (आईडीपी), संयुक्त प्रौद्योगिकी परियोजनाएं (जेटीपी), अंतर -क्षेत्रक एस एण्ड टी परामर्शी परिषद (आईएस- एसटीएसी), आपदा प्रबंधन कक्ष (डीएमसी), राष्ट्रीय स्थानिक आंकड़ा अवसंरचना (एनएसडीआई), उड़न राख एकक (एफएयू) और राष्ट्रीय उत्तम प्रयोगशाला व्यवहार अनुपालन मानिटरन प्राधिकरण (एनजीएलपीसीएमए), जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय मिशन और सौर ऊर्जा अनुसंधान पहल (एसईआरआई) के विकास से संबंधित कार्यकलाप भी शामिल हैं। योजना आयोग द्वारा जारी दिशा निर्देशों के अनुसार आबंटनों को एस सी एस पी (06 करोड़ रू.) और टी एस पी (06 करोड़ रू.) स्कीमों के अंतर्गत खर्च करने के लिए निर्धारित किया गया है।

6. **बांस आधारित उत्पादों हेतु प्रौद्योगिकी (मिशन मोड परियोजना):** यह कार्यक्रम बांस के प्रयोगों में काफी तेजी लाएगा, वाणिज्यीकरण हेतु विशिष्ट उत्पादों को बढ़ावा देगा तथा रोजगार के अच्छे अवसर उपलबध कराएगा। देश में बांस के संसाधनों के प्रयोग के तरीकों में वृद्धि के लिए नए औजार एवं तकनीकें अपनाई जाएंगी जिससे क्षमताओं में वृद्धि होगी तथा नई सामग्री का विवेकपूर्ण उपयोग हो सकेगा। योजना आयोग द्वारा जारी दिशा - निर्देशों के अनुसार आबंटनों को टी एस पी स्कीम के अंतर्गत खर्च करने के लिए निर्धारित किया गया है। इस स्कीम को 'प्रौद्योगिकी विकास कार्यक्रम' में विलयित कर दिया गया है।

7. **सामाजिक-आर्थिक विकास हेतु विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कार्यक्रम:** निम्नलिखित आयोजना स्कीमें:विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी उद्यमिता विकास, विज्ञान एवं समाज कार्यक्रम, महिला घटक योजना, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संचार एवं लोकप्रियकरण, जो अब तक पृथक योजना स्कीमें थीं, को अब बजट परिव्यय के संबंध में ' सामाजिक -आर्थिक विकास हेतु विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कार्यक्रम ' में विलय करते हुए पुनर्नामित कर दिया गया है। जहां तक बजट परिणाम का संबंध है, अनुसूचित जाति उप योजना (एस सी एस पी) स्कीमः एस सी पी स्कीम ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी आधारित क्षेत्र समूहों तथा विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थानों के सहयोग के साथ अनुसूचित जाति के लोगों के लिए प्रौद्योगिकी पैकेजों के प्रदर्शन तथा जीविकोपार्जन अवसरों को बढ़ाकर बहुत से क्षेत्रों में व्यापक रूप से मदद की है। इस स्कीम के अंतर्गत लाभार्थियों में केवल अनुसूचित जाति समुदाय शामिल है। जनजातीय उप योजना (टी एस पी) स्कीम ने जनजातीय क्षेत्रों में कार्यरत विज्ञान और प्रौद्योगिकी आधारित क्षेत्र समूहों तथा विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थानों के सहयोग के साथ बहुत से क्षेत्रों में टेक्नोलॉजी पैकेजों के विकास और प्रदर्शन में महत्वपूर्ण उपलब्धियां अर्जित की हैं। इन पहलों में डी एस टी की भूमिका उत्प्रेरक की रही है जहां प्रौद्योगिकी विकास तथा प्रदर्शन के पहलुओं पर बल दिया जाता है। योजना आयोग द्वारा जारी दिशा निर्देशों के अनुसार आबंटनों को एस सी एस पी (09 करोड़ रू.) और टी एस पी (05 करोड़ रू.) स्कीमों के अंतर्गत खर्च करने के लिए निर्धारित किया गया है।

8. **राज्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कार्यक्रम:** इसका उद्देश्य राज्यों तथा केन्द्र शासित प्रदेशों में मुख्य बिन्दुओं के रूप में आयोजना, मार्गदर्शन, मूल्यांकन, सह-समन्वयन मानिटरन करने हेतु विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के लिए राज्य परिषदों की स्थापना तथा सहायता करना है तथा सामान्य रूप से राज्य स्तर पर विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्रियाकलाप का प्रसार करना है। योजना आयोग द्वारा जारी दिशा निर्देशों के अनुसार आबंटनों को एस सी एस पी (05 करोड़ रू.) और टी एस पी (05 करोड़ रू.) स्कीमों के अंतर्गत खर्च करने के लिए निर्धारित किया गया है।

9. **अंतर्राष्ट्रीय सहयोगः (भारत - यू.एस. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी फोरम, उन्नत अनुसंधान के प्रोत्साहन हेतु भारत-फ्रांस केन्द्र, अन्य देशों के साथ विज्ञान और प्रौद्योगिकी सहयोग कार्यक्रम तथा भारत - जर्मन विज्ञान और प्रौद्योगिकी केन्द्र)::** इसमें, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के अग्रणी पहचान किए गए प्रमुख क्षेत्रों में सहयोगात्मक परियोजनाओं को पूरा करने के लिए संयुक्त राज्य अमरीका, फ्रांस, जर्मनी एवं अन्य विकसित एवं विकासशील देशों के साथ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सहयोग कार्यक्रम के मूलभूत अनुसंधान हेतु विज्ञान संबंधी क्षेत्रों तथा भावी सहयोग हेतु अन्य संभावित क्षेत्रों की खोज के कार्यक्रम शामिल हैं। इसमें गुट निरपेक्ष एवं अन्य विकासशील देशों के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी केन्द्र तथा वैज्ञानिक संघों एवं संबद्ध संघों/एजेंसियों की अंतरराष्ट्रीय परिषद के लिए वार्षिक अंशदान सम्मिलित हैं।

10. **उपकर प्राप्तियों के एवज में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड को भुगतान:** उपकर की शुद्ध प्राप्ति के एवज में प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड के भुगतान का प्रावधान प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड अधिनियम, 1995 के अंतर्गत किया जाता है। बोर्ड का

गठन, स्वेदश में विकसित प्रौद्योगिकियों को वाणिज्यिक अनुप्रयोग के स्तर तक पहुँचाने तथा आयातित प्रौद्योगिकी को बृहत घरेलू अनुप्रयोगों में लगाने में सहायता करने हेतु किया गया है।

11. **सूचना प्रौद्योगिकी:** यह योजना सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) ई-गवर्नेन्स तथा संबंधित क्षेत्रों पर होने वाले व्यय से संबंधित है।

12. **भारत सरकार के साथ कार्यरत वैज्ञानिकों/प्रौद्योगिकीविदों के लिए राष्ट्रीय प्रशिक्षण कार्यक्रम:** सरकारी क्षेत्र में कार्यरत वैज्ञानिकों को संपूर्ण प्रशिक्षण मुहैया कराने तथा वैज्ञानिकों को समर्थ करने के लक्ष्य को देखते हुए की गई एक पहल है।

13. **अन्य कार्यक्रम:** प्रदर्शनी तथा मेलों के साथ-साथ विशेष निर्माण कार्य - भवन निर्माण एवं उपस्करों से संबंधित सचिवालय के पूंजी व्यय से संबंधित है।

14. **सहक्रिया परियोजनाएं (प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार का कार्यालय):** यह स्कीम भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार के कार्यालय द्वारा प्रचालित की जाती है। पृथक बजट नियतन करने का उद्देश्य है कि अनेक महत्वपूर्ण क्षेत्रों में चयनात्मक अनुसंधान और विकास तथा प्रौद्योगिकी विकास परियोजनाओं, जिसमें बहुल वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीय एजेंसियां शामिल हैं, को प्रारंभ करने में उक्त कार्यालय उत्प्रेरक की भूमिका का निर्वाह करने में सक्षम हो सके। इस स्कीम में यूरोपीयन संघ द्वारा वित्त पोषित ' उन्नत ई - अवसरंचना का समन्वयन और सुमेलन (चेन)' जैसी बाह्य रूप से सहायता प्रदत्त नई परियोजना शामिल है।

15. **औषधि एवं भेषज अनुसंधान:** इस स्कीम को अनुसंधान और विकास कार्यक्रमों को सहायता प्रदान करने के प्रयोजनार्थ और देश में अनुसंधान और विकास कार्यकलापों को आगे बढ़ाने के लिए राष्ट्रीय सुविधाओं की स्थापना करने के लिए प्रयुक्त किया जायेगा।

16. **राष्ट्रीय नैनो विज्ञान एवं नैनो प्रौद्योगिकी मिशन:** तुरंत ध्यान दिये जाने हेतु अनुसंधान के निम्नलिखित क्षेत्रों का चयन किया गया है:

क. मुक्त नाभिकीय और आणविक समूहों, समूह सज्जीकृत सामग्रियों, लघु- आयाम वाली संरचनाओं और प्रमात्रात्मक बिंदु- चिह्नों का अध्ययन।

ख. नैनो- इलेक्ट्रॉनिकी और नैनो- फोटोनिक्स

ग. अनुप्रयोग: नैनो कोटिंग, नैनो- डिवाइस आधारित सेंसर्स और नैदानिक किट्स नियंत्रित और लक्षित औषध वितरण प्रणालियां, नैनो-फॉस्फोर आधारित प्रदर्शन उपस्कर आदि।

17. **उच्चतर शिक्षा में विज्ञान के लिए अध्येतावृत्ति (पर्यवेक्षण समिति की सिफारिश):** पर्यवेक्षण समिति की सिफारिश के अनुसार विज्ञान की विधाओं में मेधावी छात्रों को उनके बी.एस.सी./एम.एस.सी. कार्यक्रमों के दौरान रोके रखने तथा उपयोग करने के लिए प्री-यूनिवर्सिटी स्तर पर शुरू होने वाली एक नई अध्येतावृत्ति योजना द्वारा प्रत्येक वर्ष 10,000 'वर्ग में सर्वश्रेष्ठ' भविष्य के अनुसंधानकर्ताओं की वार्षिक संख्या उपलब्ध कराने की संभावना है जिससे भारत वैश्विक कार्पोरेट अनुसंधान का केन्द्र बन सकेगा। इस स्कीम को 'गठबंधन एवं अनुसंधान और विकास मिशन' जैसी नई स्कीम में विलयित कर दिया गया है।

18. **जल प्रौद्योगिकी पहल:** इस कार्यक्रम द्वारा स्वच्छ पेयजल के लिए प्रौद्योगिकियों के घरेलू उपयोग हेतु कम लागत के समाधान का अभिकल्पन और विकास करने पर बल दिया जाता है। चूँकि स्वच्छ पेय जल अनुसंधान द्वारा मुख्य ध्यान गुणवत्ता पर दिया जाता है, अतः ऐसी प्रौद्योगिकियों जो नैनो सामग्रियों एवं परिशोधन (फिल्ट्रेशन) प्रौद्योगिकियों का उपयोग करती हैं, पर ध्यान दिया जा रहा है। जल की कमी की समस्या का समाधान करने हेतु माननीय उच्चतम न्यायालय के दिशा-निर्देशों के प्रत्युत्तर में इस विभाग द्वारा प्रस्तावित, जल पर बहु घटक कार्यक्रम देश के विभिन्न क्षेत्रों में व्याप्त घरेलू जल की समस्या के वैज्ञानिक आधार का पता लगाने और समझने तथा इस समस्या को दूर करने के लिए स्थानीय स्तर पर स्वीकार्य उपयुक्त प्रौद्योगिकीय हस्तक्षेपों का प्रयोग करने हेतु अन्य ज्ञान भागीदारों के साथ एक सहभागी पहल है। इस स्कीम को 'प्रौद्योगिकी विकास कार्यक्रम' में विलयित कर दिया गया है।

19. **अभिप्रेरित अनुसंधान के लिए विज्ञान अनुशीलन में नवोन्मेष (इंसपायर):** इस कार्यक्रम का उद्देश्य वैज्ञानिक अनुसंधान में प्रतिभा को आकर्षित करना और संपोषित करना है। एक पृथक योजना प्रस्तावित है। इस योजना द्वारा शिक्षा के क्षेत्र में पिछले अनुभवों से लाभ उठाया जाता है परन्तु इसका उद्देश्य क्षेत्र विस्तार करना है ताकि महत्वपूर्ण आकार एवं संख्या प्राप्त की जा सके। इस स्कीम को 'गठबंधन एवं अनुसंधान और विकास मिशन' जैसी नई स्कीम में विलयित कर दिया गया है।

20. **नवप्रवर्तन समूह:** जबकि देश में शिक्षा और औद्योगिक अवसंरचना का समानान्तर विकास हो रहा है, ज्ञान संबंधी उत्पादों को संपत्ति सृजन से जोड़ने के लिए एक नवप्रर्वतन अवसंरचना के विकास की आवश्यकता है। प्रतिस्पर्धात्मक नवप्रवर्तन समूह पूरे विश्व में उभर रहे हैं । शैक्षणिक एवं औद्योगिक क्षेत्रकों को लाभ पहुंचाने वाले ऐसे नवप्रवर्तन समूहों के अनेक सफल उदाहरणों की सूचना मिली हैं । भारत के लिए यह आवश्यक है कि प्रभावी सरकारी निजी सहभागिता माडल के अधीन ऐसे क्षेत्रों में जहाँ कि व्यापार एवं लाभ पहले से ही स्थापित हो चुके हैं और समूहन प्रक्रियाएं स्पष्ट हैं, वहाँ ऐसी पहल की जाए। नवप्रवर्तन समूहों के लिए क्षेत्रकों एवं अवस्थितियों का साक्ष्य आधारित चयन अनिवार्य होगा। इस स्कीम के ' औद्योगिक घटक' को ' सामाजिक आर्थिक विकास हेतु विज्ञान और प्रौद्योगिकी कार्यक्रम' के साथ विलयित कर दिया गया है और ' संज्ञानात्मक विज्ञान' घटक को ' आर एंड डी सहायता ' के साथ विलयित कर दिया गया है।

21. **सुरक्षा प्रौद्योगिकी पहल:** आधुनिक सभ्यता में अनेक देशों में आंतरिक सुरक्षा चिंता का विषय है । सुरक्षा के क्षेत्र में विज्ञान और प्रौद्योगिकी पहल अनिवार्य है । इस प्रौद्योगिकी में अनेक विधाओं का सतर्क चयन एवं सह-अस्तित्व शामिल होगा। ज्ञान एवं नवप्रवर्तन नेटवर्क तथा सावधानीपूर्वक अभिकल्पित पहल की नितान्त आवश्यकता है। चूंकि संस्थाओं के बड़े नेटवर्क के साथ डी एस टी का संपर्क है, इसके द्वारा राष्ट्रीय पहल को सूत्रबद्ध करने और उसे कार्यान्वित करने की दिशा में प्रारंभिक प्रयास पहले ही किया जा चुका है ।

22. **मौलिक अनुसंधान हेतु बड़ी सुविधाएं:** देश में मौलिक अनुसंधान, अन्य देशों द्वारा सृजित बड़ी एवं पूंजी गहन सुविधाओं पर आश्रित रहा है। इसके फलस्वरूप ऋण वितरण में असमानताएं आई हैं। यही नहीं, उन्नत वैज्ञानिक उपकरणों एवं उपस्करों के निर्माण में भारतीय विशेषज्ञता अनुसंधान के नीतिगत क्षेत्रों के बाहर पोषित नहीं हो पाती जहाँ पर प्रौद्योगिकी के इनकार के फलस्वरूप क्षमता निर्माण हेतु बाध्य होना पड़ता है। डी एस टी द्वारा डी ए ई के साथ ऐसे क्षेत्रों की पहचान की गई हैं

जहाँ मौलिक अनुसंधान हेतु बड़ी सुविधाओं के निर्माण के लिए दोनों विभागों की प्रभावी भागीदारी द्वारा विश्वविद्यालय एवं शैक्षणिक क्षेत्र में प्रभावी क्षमता निर्माण किया जा सकता है।

23. **विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड (एस ई आर बी):** विज्ञान और इंजीनियरी के अग्रणी क्षेत्रों में आधारभूत अनुसंधान को सहायता प्रदान करना बोर्ड का मुख्य और विशिष्ट उत्तरदायित्व होगा। बोर्ड में वित्तीय एवं प्रशासनिक शक्तियों के निहित होने से बोर्ड की संरचना उसे अनुसंधान विषयों पर शीघ्र निर्णय लेने में समर्थ बनाएगी। योजना आयोग द्वारा जारी दिशा निर्देशों के अनुसार आबंटनों को एस सी एस पी (03.93 करोड़ रू.) और टी एस पी (07.93 करोड़ रू.) स्कीमों के अंतर्गत खर्च करने के लिए निर्धारित किया गया है।

24. **नीति अनुसंधान प्रकोष्ठ:** अकादमी - अनुसंधान - उद्योग सहयोगों का विकास करना ; विकसित एवं उभरती हुई अर्थव्यवस्थाओं की एस टी आई नीतियों की अध्यन रिपोर्टों को तैयार करना ; स्टैक धारकों, राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय नीति विशेषज्ञों, सामाजिक आर्थिक मंत्रालयों, औद्योगिक अग्रणी व्यक्तियों के साथ आवधिक संवाद एवं विचार - विमर्श करना तथा नीति निर्माण के लिए सूचना के रूप में अनुसंधान और विकास के लिए नीति पत्र तैयार करना ; आर एण्ड डी में निजी क्षेत्र के निवेश को बढ़ाने के लिए नीति संबंधी परिवेश में सामान्य निदेश का सुझाव देना ; भारतीय विज्ञान क्षेत्र आदि की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुकूल सरकारी प्रक्रियाओं को दोबारा तैयार करना एवं तार्किक आधार देने के लिए पी आर सी नीति निर्माण उपकरण का मुख्य कार्य करती है।

25. **विज्ञान में महिलाओं के लिए दिशा कार्यक्रम:** महिला वैज्ञानिकों की सक्रियता को सुगम बनाने के लिए दिशा एक विशेष स्कीम है। यह स्कीम कार्यरत महिलाओं द्वारा पारिवारिक कारणों से भारत के भीतर रोजगार के एक स्थान से दूसरे स्थान पर कार्य करने के लिए कैरियर के बीच में सामना की जा रही कठिनाईयों को दूर करने और कम करने पर लक्षित है। योजना आयोग द्वारा जारी दिशा निर्देशों के अनुसार आबंटनों को एस सी एस पी (1.00 करोड़ रू.) और टी एस पी (1.00 करोड़ रू.) स्कीमों के अंतर्गत खर्च करने के लिए निर्धारित किया गया है।

26. **गठबंधन एवं अनुसंधान और विकास मिशन:** इस घटक में विज्ञान शिक्षण के लिए शिक्षक तैयार करना (बैस्ट) , अभिप्रेरित अनुसंधान के लिए विज्ञान खोज में नवोन्मेष (इंस्पायर) , उच्चतर शिक्षा के लिए छात्रवृत्ति (एस एच ई), आर एण्ड डी के लिए सार्वजनिक निजी भागीदारी (पी पी पी), अखिल भारतीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी मिशन, जलवायु परिवर्तन कार्यक्रम, संयुक्त केन्द्रों (वास्तविक) की स्थापना आदि जैसी स्कीमें शामिल है। योजना आयोग द्वारा जारी दिशा निर्देशों के अनुसार आबंटनों को एस सी एस पी (17.00 करोड़ रू.) और टी एस पी (17.00 करोड़ रू.) स्कीमों के अंतर्गत खर्च करने के लिए निर्धारित किया गया है।