

2017-ம் ஆண்டில் அறிவியல் தொழில்நுட்பத் துறை சாதனைகள்

Posted On: 21 DEC 2017 7:08PM by PIB Chennai

2017-ம் ஆண்டில் அறிவியல் தொழில்நுட்பத் துறையின் சாதனைகள்- முக்கிய வளர்ச்சி திட்டங்கள்- செயல்பாடுகள் குறித்த முக்கிய அம்சங்கள் வருமாறு;

முக்கிய நிகழ்வுகள்

2017-ம் ஆண்டு ஜனவரி 3-ம்தேதி, திருப்பதியில் இந்திய அறிவியல் மாநாட்டின் 104-வது கூட்டம், பிரதமர் திரு.நரேந்திர மோடியால் தொடக்கி வைக்கப்பட்டது. ஆண்டுதோறும் நடைபெறும் இந்திய அறிவியல் காங்கிரஸ், நாட்டின் விஞ்ஞானிகள் சமூகத்தினருக்கு முக்கிய நிகழ்ச்சியாகும். இதில் ஆயிரக்கணக்கான விஞ்ஞானிகள், ஆராய்ச்சியாளர்கள், அறிவியல் மாணவர்கள் பங்கேற்று அறிவியல் பற்றி விவாதிப்பது வழக்கம்.

பார்வையற்றோருக்கான ஆங்கிலத்திலான பிரைல் உலக வரைபடத்தின் சிறப்பு பதிப்பை, 2017 பிப்ரவரி 10-ம்தேதி மத்திய அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்துறை அமைச்சர் டாக்டர்.ஹர்ஷ் வர்தன் வெளியிட்டார். இந்த பிரைல் அட்லஸ் ,அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத் துறையின் தேசிய அட்லஸ் மற்றும் வரைபட அமைப்பால் தயாரிக்கப்பட்டது.

2017 ஏப்ரல் 10-ம் தேதி இந்திய அளவைப் பிரிவின் (சர்வே) 250-வது ஆண்டு தினத்தையொட்டி, நக்ஷே என்னும் இணைய தளத்தை டாக்டர் .ஹர்ஷ் வர்தன் துவக்கி வைத்தார். 1767-ல் தொடங்கப்பட்ட இந்திய சர்வே அமைப்பு , அன்று முதல் உருவாக்கிய வரைபடங்கள், நில அமைப்பு, மனிதர்களால் உருவாக்கப்பட்ட புவியியல் இயல்புகள் ஆகியவை 2005-ம் ஆண்டின் தேசிய வரைபடக் கொள்கையுடன் பொருந்துகின்றனவா என சோதிக்கப்பட்டு அதில் வெளியிடப்பட்டுள்ளன. இந்திய அரசின் டிஜிட்டல் இந்தியா திட்டத்தின் கீழ், ஆதார் எண்ணை சமர்ப்பித்து, 1-50,000 என்ற அளவு விகிதத்தில் பிடிஎப் செய்யப்பட்ட வரைபடங்களை இந்த இணையதளத்தில் இருந்து பதிவிறக்கம் செய்து கொள்ளலாம்.

அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தை நாட்டுக்கு பயன்படுத்துவதில் அடைந்த வெற்றியின் நினைவாக, 2017 மே 11-ம் தேதி தொழில்நுட்ப நாளாக கொண்டாடப்பட்டது. நாடு எதிர்கொண்ட சவால்களை அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்தி சமாளித்ததை தொழில்நுட்ப தினம் நினைவுபடுத்துகிறது. 1998-ம் ஆண்டு மே 11-ம் தேதி பொக்ரான் அணு ஆயுத சோதனை நடத்தப்பட்டது. ஆபரேசன் சக்தி எனப் பெயரிடப்பட்ட இந்த சோதனையை அடுத்து ,இந்தியாவை முழு அளவிலான அணு ஆயுத நாடு என அப்போதய பிரதமர் அடல் பிகாரி வாஜ்பாய் பிரகடனப்படுத்தினார். இதன் மூலம் அணு ஆயுத நாடுகளின் பட்டியலில் ஆறாவதாக இந்தியா இணைந்தது.

குடியரசுத் தலைவர் திரு. பிராணாப் முகர்ஜி, 2017 ஜூன் 29-ம் தேதி, கொல்கத்தாவில் சால்ட் லேக் என்னுமிடத்தில் போஸ் நிறுவனத்தின் ஒருங்கிணைந்த வளாகத்தை திறந்து வைத்தார். நிகழ்ச்சியில் உரையாற்றிய அவர், பெருமை மிகுந்த போஸ் நிறுவனத்தின் ஒருங்கிணைந்த வளாகத் திறப்பு விழாவில் தாம் பங்கேற்பதைப் பெருமையாகக் கருதுவதாக குறிப்பிட்டார். நாட்டிலேயே முதன் முறையாக ,முற்றிலும் அறிவியல் ஆராய்ச்சிக்காகவே பயன்படும் வகையில், நூறாண்டுகளுக்கு முன்பு ஜே.சி.போஸ் இந்த நிறுவனத்தை நாட்டு சேவையில் அர்ப்பணித்தார் என்று அவர் கூறினார். போஸ் நிறுவனத்தின் நூற்றாண்டு பயணத்தில் புதிய அத்தியாயமாக இந்த வளாகம் திறக்கப்பட்டுள்ளது என குடியரசுத் தலைவர் குறிப்பிட்டார்.

ஜூன் 22-ம் தேதி மத்திய தகவல் மற்றும் ரயில்வே இணை அமைச்சர் திரு.மனோஜ் சின்ஹா, இந்திய சர்வே அமேப்பின் 250-வது ஆண்டைக் குறிக்கும் வகையில் அஞ்சல் தலை ஒன்றை வெளியிட்டார்.

செப்டம்பர் 22-ம் தேதி , பண்டிட் தீன் தயாள் உபாத்யாய் விஞ்ஞான் கிராம் சங்குல் பரியோஜனா திட்டத்தை மத்திய அறிவியல் ,தொழில்நுட்பம், புவி அறிவியல் ,சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்றத் துறை அமைச்சர் டாக்டர் .ஹர்ஷ் வர்தன் தொடங்கி வைத்தார். இந்த திட்டம் உத்தரகாண்டில், அறிவியல் தொழில்நுட்பத்தை உரிய முறையில் பயன்படுத்தி ,நிலையான மேம்பாட்டை உறுதி செய்வதற்கு பரிசோதனையாக உபயோகிக்கப்படும்.

அறிவியல் தொழில்நுட்பத் துறையில், இந்தியா- இங்கிலாந்து ஒத்துழைப்பு முன்னேற்றம் குறித்து நவம்பர் 1-ம் தேதி ,இருநாட்டு அறிவியல் தொழில்நுட்ப அமைச்சர்கள் சந்தித்து ஆய்வு நடத்தினர். நியூட்டன்- பாபா திட்டத்தின் கீழ், அறிவியல், தொழில்நுட்பம் மற்றும் கண்டுபிடிப்புகள் பற்றி இரு அமைச்சர்களும் விரிவான ஆய்வை மேற்கொண்டனர்.

நவம்பர் 14-ம்தேதி இந்தியா-கனடா தொழில்நுட்ப உச்சிமாநாடு தொடங்கியது. புதிதில்லியில் நடந்த இந்த இரண்டு நாள் உச்சிமாநாட்டில், இந்தியா, கனடா இருதரப்பு உறவில் புதிய அத்தியாயம் தொடங்கப்பட்டது. அறிவியல், தொழில்நுட்பத்துறை மற்றும் இந்திய தொழில் கூட்டமைப்பு ஏற்பாடு செய்த இந்த மாநாட்டை, இந்திய அறிவியல்

,தொழில்நுட்பம், புவி அறிவியல், சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்றத் துறை அமைச்சர் டாக்டர் .ஹர்ஷ வர்தன், கனடாவின் அறிவியல் மற்றும் பொருளாதார மேம்பாட்டுத்துறை அமைச்சர் திரு. நவ்தீப் சிங் பைன்ஸ் ஆகியோர் தொடங்கி வைத்தனர்.

புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியைப் பயன்படுத்தி ,சுற்றுச்சூழலுக்கு மாசு ஏற்படுத்தாத பசுமை எரிசக்தியை கண்டுபிடிக்கும் Mission Innovation Smart Grids பயிலரங்கு புதுதில்லியில் நடைபெற்றது. நவம்பர் 16 முதல் 19 வரை நடந்த இந்த சர்வதேச பயிலரங்கில், இந்தியா,இத்தாலி, சீனா ஆகிய நாடுகள் இணைந்து இந்த இலக்கை அடைய பணியாற்ற ஒப்புக்கொண்டன. சுமார் 20 நாடுகளைச் சேர்ந்த பிரதிநிதிகள் இதில் கலந்து கொண்டனர். இந்த நோக்கங்களை அடைய ,குறிப்பிட்ட காலக்கட்டத்துடன் கூடிய செயல்திட்டத்தை வகுப்பது உள்ளிட்ட முன்னுரிமை ஆராய்ச்சி அம்சங்கள் பற்றி இதில் விவாதிக்கப்பட்டது.

2017 நவம்பர் 29-ம் தேதி, கொல்கத்தாவில் போஸ் நிறுவனத்தின் நூற்றாண்டு கொண்டாட்டத்தின் நிறைவு விழாவில் குடியரசு தலைவர் திரு. ராம் நாத் கோவிந்த் கலந்து கொண்டு உரையாற்றி சிறப்பித்தார். நிகழ்ச்சியில் பேசிய அவர், இந்திய அறிவியல் துறையில் போஸ் நிறுவனம் தலைசிறந்த இடத்தைப் பிடித்துள்ளதாக தெரிவித்தார். நாட்டில் முன்னோடியாக திகழ்ந்த பழமையான அறிவியல் நிறுவனங்களில் இதுவும் ஒன்றாகும். அறிவியலுக்காகவும், நாட்டுக்காகவும் அளப்பரிய தொண்டை இந்த சிறுவனம் ஆற்றியுள்ளது. உயிரியல் மற்றும் இயற்பியல் துறை ஆராய்ச்சிகளில் மிகச்சிறந்த பங்கை இது அளித்துள்ளது. அதேசமயம், வங்காளத்தின் ஊரகப்பகுதிகளில், உயிரி தொழில்நுட்ப முன்முயற்சியின் மூலம் ,இந்த நிறுவனம் சமூகத் திட்டங்களைத் தீவிரமாகச் செயல்படுத்தி வருகிறது. வடகிழக்கு மாநிலங்களில் பள்ளிக் குழந்தைகளுக்காக, கல்வி மேம்பாட்டுத் திட்டங்களையும் செயலாக்கி வருகிறது. நமது சமுதாயத்தின் அடிமட்டப் பிரிவினருக்கு அறிவியல் கலாச்சாரம் மற்றும் கண்டுபிடிப்புகள் பரவ வேண்டும் என்ற உண்மையான நோக்கத்துடன் இந்த நிறுவனம் பாடுபட்டு வருகிறது.

புதிய முயற்சிகள்

தலைசிறந்த விஞ்ஞானிகளை இனம் கண்டு அவர்களுக்கு அதிகாரம் அளிக்கும் வகையிலான அறிவியல், பொறியில் ஆராய்ச்சி வாரியத்தின் சிறந்த கண்டுபிடிப்பாளர் விருதுக்கு ஒப்புதல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. அறிவியல், பொறியில் ஆராய்ச்சி வாரியத்தின் ஆதரவு திட்டங்களில் சிறப்பாகச் செயல்பட்ட இளம் விஞ்ஞானிகளைக் கண்டறிந்து விருது வழங்குவதே இதன் நோக்கமாகும். ஆனால், எஸ்.எஸ்.பட்நாகர் விருது, ஜே.சி.போஸ் விருது ஆகியவற்றைப் பெறுவதற்கான நிபுணத்துவம் மற்றும் திறமைகளைப் பெறுவதில் சுணக்கம் காணப்படுகிறது. விருது பெற்றவர்களுக்கு மாதந்தோறும் ரூ.15,000 வீதம் 3 ஆண்டுகளுக்கு மதிப்பூதியம் வழங்கப்படும். அத்துடன் தங்கள் ஆராய்ச்சியை மேம்படுத்தும் திட்டங்களும் அவர்களுக்கு அளிக்கப்படும்.

ஆசிரியர்கள் உதவியுடன் ஆராய்ச்சித் திறனை மேம்படுத்தும் புதிய திட்டம்;

அறிவியல் தொழில்நுட்ப உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் இல்லாத கல்லூரிகள் மற்றும் பல்கலைக்கழகங்களில் ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டுத் திறனை ஊக்குவிக்கும் நோக்கத்துடன், ஆசிரியர்கள் உதவியுடன் ஆராய்ச்சித் திறனை மேம்படுத்தும் புதிய திட்டம் உருவாக்கப்பட்டு ,அதற்கு அறிவியல் தொழில்நுட்ப ஆராய்ச்சி வாரியத்தின் ஒப்புதலும் பெறப்பட்டுள்ளது. ஐஐடி, ஐஐஎஸ்சி, தேசிய சோதனைக்கூடம் ஆகியவை அமைந்துள்ள நகரங்களில் உள்ள பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் கல்லூரிகளின் மாணவர்கள் பகுதி நேர ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்ள இந்த திட்டம் அனுமதிக்கும்.

மானக் திட்டம்;

அரசின் 'ஸ்டார்ட் அப் இந்தியா' திட்டத்தின் முயற்சியின் பலனாக, பள்ளிகளில் ஆறாவது முதல் பத்தாவது வகுப்பு வரை பயிலும் மாணவர்கள் அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகளுக்கான ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்ளும் 'மானக்' திட்டத்தை செயல்படுத்த முயற்சி மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இது வருங்கால சந்ததியினரின் புதிய கண்டுபிடிப்புகளுக்கான அடித்தளத்தை விரிவாக்க உருவாக்க உதவும். புதுமையான கண்டுபிடிப்புகள் பற்றிய சிந்தனையை இளம் உள்ளங்களில் ஏற்படுத்தி ஊக்குவிக்கும் நோக்கத்துடன் இதை செயல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

முக்கிய உட்கட்டமைப்புகளை பாதுகாக்கும் இணைய பாதுகாப்புக்கான கட்டுப்பாட்டு மையம்; நாட்டிலேயே முதன்முறையாக, துடிப்புமிக்க இளம் பேராசிரியர் ஒருவரின் தலைமையில் இயங்கும் ,முக்கிய உட்கட்டமைப்புகளை பாதுகாக்கும் இணைய பாதுகாப்புக்கான கட்டுப்பாட்டு ஆராய்ச்சி மையம், ஐஐடி கான்பூரில் சுமார் ரூ.15 கோடி செலவில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த மையத்தின் நோக்கம், ஆராய்ச்சி ,கல்வி, பயிற்சி ஆகியவற்றை ஊக்குவிப்பதுடன், நாட்டின் முக்கிய உட்கட்டமைப்புகளைப் பாதுகாக்கும் தொழில்நுட்பத்தை கண்டறிவதும் ஆகும்.

அடுத்த சந்ததியின் எதிர்காலத் தகவல் தொடர்புத் திறனை மேம்படுத்துவதை நோக்கமாகக் கொண்டு ,அறிவியல் தொழில்நுட்பத்துறை புதிய திட்டத்தை உருவாக்கியுள்ளது. இதற்குத் தகவல் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப குவியம் எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

வாழ்விட எரிசக்தித் திறனை மேம்படுத்தும் முயற்சி;

கட்டிடங்கள் மற்றும் நகரங்களின் எரிசக்தித் தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக, வாழ்விட எரிசக்தித் திறன் மேம்பாட்டு திட்டம் என்னும் புதிய முயற்சி தொடங்கப்பட்டுள்ளது. கட்டிடங்களின் வடிவமைப்பு, கட்டுமானம், பராமரிப்பில் மின்சாரத்தை சேமிக்கும் வழக்கம் மற்றும் அதுதொடர்பான விழிப்புணர்வை மேம்படுத்த இந்தத் திட்டம் உதவும். இதற்காக ,135 ஆராய்ச்சி கருத்துருக்கள் பெறப்பட்டுள்ளன. இதில் , நிதி உதவிக்காக 31 கருத்துருக்கள் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளன.

எரிசக்தியைச் சேமிக்கும் பல்வேறு, வழிகளை ஆராய்ந்து, அதற்கான சிறப்பான உபகரணங்களைக் கண்டுபிடிக்கும் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தித் திட்டங்களை ஆதரிக்கும் புதிய திட்டம் இந்த ஆண்டில் செயல்பாட்டுக்கு வந்துள்ளது. எரிசக்தியை சிக்கனமாகப் பயன்படுத்துவது, புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி உற்பத்தியை அதிகரிப்பது, இதன் மூலம் பெருமளவு நிதி வீணாகாமல் தடுப்பது ஆகியவை இதன் முக்கிய நோக்கங்கள் ஆகும். இதற்காக ,130 ஆராய்ச்சி கருத்துருக்கள் பெறப்பட்டுள்ளன. இதில் , 18-க்கு நிதி உதவி வழங்கப் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளன.

அறிவியலை எளிதாக கையாள்தல்

பல்வேறு திட்டங்களின் கீழ் பெறப்படும் அனைத்து கருத்துருக்களையும் ஆய்வு செய்ய அறிவியல் பொறியியல் ஆராய்ச்சி வாரியம் முற்றிலும் ஆன்லைன் வசதிக்கு மாறியுள்ளது. ஆயிரக்கணக்கான விஞ்ஞானிகள் அனுப்பும் உத்தேசத் திட்டங்களைக் கால தாமதமின்றி பரிசீலித்து முடிவெடுக்க இது உதவுகிறது. இதனால், கருத்துருக்கள் மீது விரைவாகவும், வெளிப்படையாகவும் முடிவெடுப்பதில் முன்னேற்றம் ஏற்பட்டுள்ளது.

முழுமையான ஆன்லைன் நடைமுறை

5 முக்கிய அம்சங்களை உள்ளடக்கிய புதுமையான அறிவியல் ஆராய்ச்சி திட்டத்தில் ஆண்டுதோறும் 1.5 லட்சம் மாணவர்கள் விண்ணப்பிக்கின்றனர். ஆன்லைன் மூலம் ,விண்ணப்பங்கள் மீது உடனடியாக முடிவெடுத்து கல்வி உதவித்தொகை ,விருதுகள் வழங்கப்படுகின்றன. கடந்த நான்கைந்து ஆண்டுகளாக, இந்தத் திட்டம் முழுவதும் காகிதமின்றி செயல்பட்டு வருகிறது. இந்த ஆன்லைன் வசதியைப் பயன்படுத்தி நாடு முழுவதும் உள்ள மாணவர்கள் பயனடைந்து வருகின்றனர்.

ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு உட்கட்டமைப்புக்கும் ஆன்லைன் வசதி பயன்பட்டு வருகிறது. பெறப்படும் உத்தேசத் திட்டங்களுக்கான கருத்துருக்களை உடனுக்குடன் பரிசீலித்து சம்பந்தப்பட்டவர்களுக்கு நிதியை அனுமதிப்பது எளிதாகியுள்ளதுடன்,வெளிப்படையான செயல்முறை அனைவராலும் பாராட்டப்படுகிறது.

பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஆன்லைன் முன்பதிவுகளை வெளிப்படையான முறையில் பராமரிக்கத் தனியாக இணையதளம் உருவாக்கப்படுகிறது. இது மாணவர்களுக்கும், ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கும் எளிதாக அணுகும் சூழலை ஏற்படுத்தும். இந்த இணையதளம் இந்தாண்டு இறுதிவாக்கில் முழுமையாக தொடங்கப்படும்.

இந்தியா அறிவியல் தொழில்நுட்ப இணையம்

பள்ளி மாணவர்கள், விஞ்ஞானிகளுக்கு ஒரே இடத்தில் தகவல்களைப் பெற வசதியாக இந்தியா அறிவியல் தொழில்நுட்பம் என்னும் இணையதளம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. அறிவியல் தொழில்நுட்பத்துறையில் செயல்படுத்தப்படும் திட்டங்கள், முயற்சிகள், அடைந்த சாதனைகள் ஆகியவற்றை இதன் மூலம் மக்கள் அறிந்து கொள்ள முடியும். இந்தியாவில் அறிவியல் தொழில்நுட்பச் செயல்பாடுகளை விரிந்து பரந்த 360 டிகிரி காட்சியாக இதில் அறிந்துகொள்ளவும், காணவும் முடியும். இந்தப் பாதையில் ,அறிவியல் தொழில்நுட்பம் குறித்த இணைய தொலைக்காட்சி அலைவரிசை திட்டம் விரைவில் செயல்பாட்டுக்கு வரும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இதற்கான நிகழ்ச்சி தயாரிப்புகளை உருவாக்கும் பணிகள் தற்போது நடைபெற்று வருகின்றன.

