வருடாந்த அறிக்கை 2013

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம்

தொழில்நுட்பம் மற்றும் கைத்தொழில் வளர்ச்சியில் உங்கள் பங்காளி

உள்ளடக்கம்

கை.தொ.நி.இன் தரக் கொள்கை	1
சட்டமும், சட்டவாக்கமும்	2
ஆணை	2
நோக்கு	2
செயற்பணி	2
முகாமைத்துவச் சபை	3
தாபனத்தின் அமைப்பு	4
சிரேஷ்ட முகாமைத்துவம்	5
தலைவரின் செய்தி	6
நிறைவேற்று அறிக்கை	10
செயற்றிறன் சிறப்பம்சங்கள்	15
உட்கட்டமைப்பு தரம்	21
கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப அபிவிருத்தியைத் துரிதப்படுத்தல்	23
போட்டித்தன்மைக்கு அடிமட்டக்குறியிடுதல்	25
மாசுக்களை கண்காணித்தலும், தணித்தலும்	27
மனித சேமநலனுக்கும், சமூக-பொருளாதார மேம்பாட்டுக்குமான தொழில்நுட்பம்	28
மகாநாடுகள், கருத்தரங்குகள், பயிற்சித் திட்டங்கள் மற்றும் செயலமர்வுகள்	29
ஆற்றலளவைக் கட்டியெழுப்புதல் மற்றும் உற்பத்தித் திறனின் அபிவிருத்தி	32
புதிய முன்னெடுப்புகள்	36
பெரு நிறுவனங்களுக்கான விழிப்புணர்வு	39
கைத்தொழிலுக்கான தகவல்	42
விருதுகளும், அங்கீகாரமும்	45
சமூக, சேமநலன் மற்றும் சமயச் செயற்பாடுகள்	48
வெளியீடுகள், சமர்ப்பணங்கள் மற்றும் ஆக்கவுரிமைகள்	50
மனித வளங்கள்	63
நிறைவேற்றுப் பணியாளர்	66

கை.தொ.நி.இன் தரக் கொள்கை

“தேசிய தரக் கொள்கைக்கு அமைவாக, முழு நிறுவனத்திற்கும் சோதித்தல் மற்றும் மதிப்பாராய்தல் சேவைகளுக்கான ISO 17025 தர முகாமைத்துவ முறைமையையும், ISO 9000 தர முகாமைத்துவ முறைமையையும் பராமரிப்பதற்கு கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் உச்ச முகாமைத்துவம் வெளிப்படையாகவே அர்ப்பணிப்பினைக் கொண்டு, வாடிக்கையாளர்களுக்கு ஆகக்கூடுதலான தொழில் முறை நியமங்களின் சேவைகளையும் வழங்குகின்றது.

நிறுவனத்தினுள் தொழிற்படுத்தப்படும் தர முறைமைகள் பற்றி சகல கை.தொ.நி. பணியாளரும் முழுமையாக அறியச் செய்யப்பட்டுள்ளதுடன், ஆகவே, சர்வதேச நியமங்களுக்கு அமைவாக சேவைகளை வழங்குவதற்கு அர்ப்பணிப்பினைக் கொண்டுள்ளனர்.

தொழில்நுட்பச் சேவைகளுக்கான ISO 17025இன் படி தர முறைமைகளினதும், தர முகாமைத்துவத்திற்கான ISO 9000இனதும் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதன் மூலம் வாடிக்கையாளரின் திருப்தியினதும், சேவைகளின் தொடர்கின்ற மேம்படுத்தலினதும் ஆகக்கூடுதலான மட்டத்தைச் சாதிப்பதற்கு நிறுவனத்தின் முழுப் பணியாளரும் முயற்சிக்கின்றனர்.”

சட்டமும், சட்டவாக்கமும்

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (கை.தொ.நி.) ஒரு நியதியாக்கச் சபை என்பதுடன், இது 1994இன் 11ஆம் இலக்க விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப அபிவிருத்திச் சட்டத்தின் சீரிய பண்பினால் 1998 ஏப்ரல் 01 அன்று நடைமுறைக்கு வந்தது. 1955இல் தாபிக்கப்பட்ட இலங்கை கைத்தொழில் விஞ்ஞான, கைத்தொழில் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்திற்கு (இ.கை.வி.கை.நி.) அடுத்தமைந்த நிறுவனமாக கை.தொ.நி. விளங்குகின்றது. அதன் வாடிக்கையாளர்களுக்கும், பங்குடமையாளர்களுக்கும் சந்தை முனைப்பிலான பங்காளியாக தொழிற்படும் கை.தொ.நி. இலங்கை அரசாங்கத்தினால் தனியான முகாமைத்துவ சபை மூலம் முழுமையாக உரித்தாக்கப்பட்டுள்ள நிறுவனம் என்பதுடன், விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப அமைச்சின் நோக்கெல்லையினுள் தொழிற்படுகின்றது.

ஆணை

1998 ஏப்ரல் 01 அன்று செயற்பாட்டுக்கு வந்த 1994இன் 11ஆம் இலக்க விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப அபிவிருத்திச் சட்டம் பின்வருமாறு எமது கடப்பாட்டினை விபரிக்கின்றது:

"தொழில்நுட்ப நிறுவனம் கிராக்கி செலுத்தலிலானது என இருக்க வேண்டும். துரித கைத்தொழில்மயமாக்கலுக்கு அவசியப்படும் மட்டத்திற்கு இலங்கையில் தொழில்நுட்பத்தின் மட்டத்தை உயர்த்துவதே தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் நோக்கமாக இருக்க வேண்டும்."

நோக்கு

தேசிய அபிவிருத்திக்கான விஞ்ஞான மற்றும் கைத்தொழில் ஆராய்ச்சியில் சிறந்த கேந்திரமாக திகழுதல்.

செயற்பணி

புத்தாக்க ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தியை மேற்கொள்ளலும், இலங்கை மக்களின் நலனுக்காக துரித கைத்தொழில்மயமாக்கல் ஊக்குவிப்புக்கான சர்வதேசரீதியில் போட்டிக்குரிய தொழில்நுட்பச் சேவைகளையும் வழங்குதல்.

முகாமைத்துவச் சபை

தலைவர்

பேராசிரியர் டபிள்யு. அபேவிக்கிரம
ஒட்டுண்ணியல் பேராசிரியர்
மருத்துவப் பீடம், களனி பல்கலைகழகம்

உறுப்பினர்கள்

கலாநிதி ஜி.எ.எஸ். பிரேமகுமார
பணிப்பாளர் நாயகம்/பி.நி.உ., கை.தொ.நி. – உத்தியோகப்பற்றற்ற

திரு.அசேல இடவெல
உதவித் தலைவர், நிலைத்திருத்தல் அபிவிருத்தி, வெளிவாரி விவகாரங்கள்
ஹொல்சிம் (லங்கா) லிமிற்.

கலாநிதி என்.வி.சந்திரசேகரன்
சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர், இரசாயனவியல் திணைக்களம்
விஞ்ஞான பீடம், கொழும்புப் பல்கலைக்கழகம்

பேராசிரியர் சுதந்த லியனகே
பீடாதிபதி, பிரயோக விஞ்ஞானங்கள் பீடம்
ஸ்ரீ ஜயவர்தனபுர பல்கலைக்கழகம்

கலாநிதி ஷாந்த அமரசிங்க
சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர், இரசாயன, செய்முறை எந்திரவியல் திணைக்களம்
மொறட்டுவைப் பல்கலைக்கழகம்

திரு.மகேந்ரா ஜயசேகர
முகாமைத்துவப் பணிப்பாளர்
லங்கா ரைல்ஸ் PLC

திரு.டபிள்யு.டி.ஜயசிங்க
மேலதிகச் செயலாளர்
கைத்தொழில், வர்த்தக அமைச்சு

திருமதி எஸ்.எம்.ராஜபக்ஸ
உதவிப் பணிப்பாளர், பொது வியாபார முயற்சிகள் திணைக்களம்
நிதி, திட்டமிடல் அமைச்சு

சபைக்கான செயலாளர்

திருமதி ரேணுகா ஜயதிலக
நிறுவனத்தின் செயலாளர்

தாபனத்தின் அமைப்பு

தலைவர் மற்றும் முகாமைத்துவச் சபை

பணிப்பாளர் (பிரதம நிறைவேற்று உத்தியோகத்தர்)

முகாமைத்துவக் குழு

கொள்கை ஆலோசனைக் குழு

- **உயிரகத் தொழில்நுட்ப அலகு (BTU)**
- **ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்திப் பிரிவு (R&D)**
  - உணவுத் தொழில்நுட்பப் பிரிவு (FTS)
  - மூலிகைத் தொழில்நுட்பப் பிரிவு (HTS)
  - பொருட்கள் தொழில்நுட்பப் பிரிவு (MTS)
  - சூழல் தொழில்நுட்பப் பிரிவு (ETS)
- **தொழில்நுட்பச் சேவைகள் பிரிவு (TS)**
  - இரசாயன, நுண்ணுயிரியல் ஆய்வுகூடம் (CML)
  - பொருட்கள் ஆய்வுகூடம் (ML)
  - கைத்தொழில் எடையளவியல் ஆய்வுகூடம் (IML)
  - மின் தொழில்நுட்ப ஆய்வுகூடம் (ETL)
- **தகவல் சேவைகள் நிலையம் (ISC)**
- **நிருவாக, செயற்பாட்டுப் பிரிவு (A&O)**
  - மனித வளங்கள் திணைக்களம் (HRD)
  - சந்தைப்படுத்தல், வியாபார அபிவிருத்தித் திணைக்களம் (MBD)
  - போக்குவரத்து அலகு (TU)
  - எந்திரவியல் சேவைகள் (ES)
- **நிதித் திணைக்களம் (FD)**
  - களஞ்சியம் (STO)
  - விநியோகங்கள் (SUP)
- **தர உறுதிப்படுத்தல் திணைக்களம் (QAD)**
- **உள்ளகக் கணக்காய்வு (IA)**
- **கணனி அலகு (CU))**

சிரேஷ்ட முகாமைத்துவம்

பணிப்பாளர் நாயகம்/பி.நி.உ.
கலாநிதி ஜி.எ.எஸ்.பிரேமகுமார

மேலதிகப் பணிப்பாளர், தொழில்நுட்ப சேவைகள்
திரு.எ.எஸ்.பன்னில

மேலதிகப் பணிப்பாளர், ஆராய்ச்சியும் அபிவிருத்தியும்
கலாநிதி ஜே.கே.ஆர்.ஆர்.சமரசேகர

மேலதிகப் பணிப்பாளர், நிருவாகமும், செயற்படுத்தலும்
திரு.டி.சி.எ.சத்துருகல்சிங்க

ஆராய்ச்சியும், அபிவிருத்தியும்

கலாநிதி இல்மி ஜி.என்.ஹேவாஜுலிகே
சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர்,
உணவு தொழில்நுட்பப் பிரிவு

சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர்,
மூலிகை தொழில்நுட்பப் பிரிவு
(வெற்றிடம்)

கலாநிதி ஐ.ஆர்.எம்.கோட்டேகொட
தலைவர், பொருட்கள் தொழில்நுட்பப் பிரிவு

திரு.எச்.என்.குணதாச
சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர்,
சூழல் தொழில்நுட்பப் பிரிவு

உயிரக தொழில்நுட்ப அலகு

கலாநிதி எஸ்.ஜி.சேனாரத்ன
தலைவர், உயிரகத் தொழில்நுட்ப அலகு

தகவல் சேவைகள் நிலையம்

சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர்,
தகவல் சேவைகள் நிலையம்
(வெற்றிடம்)

உள்ளகக் கணக்காய்வு

திரு.கே.எ.எஸ்.பி.களுஆரச்சி
பிரதம உள்ளகக் கணக்காய்வாளர்

நிதித் திணைக்களம்

திரு.ஜோன்சன் சொலமன்
சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர்,
நிதித் திணைக்களம்

தொழில்நுட்பச் சேவைகள்

திரு.ஜே.கே.எ.பீ.விஜேகுணசேகர
தலைவர்,
இரசாயன, நுண்ணுயிரியல் ஆய்வுகூடம்

திரு.ஜே.எம்.எஸ்.ஜயதிலக
சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர்,
பொருட்கள் ஆய்வுகூடம்

கலாநிதி டபிள்யு.எம்.எஸ்.விஜேசிங்க
தலைவர்,
கைத்தொழில் அளவியல் ஆய்வுகூடம்

திரு.ஆர்.எம்.வீரசிங்க
தலைவர், மின் தொழில்நுட்ப ஆய்வுகூடம்

தர உறுதிப்படுத்தல் திணைக்களம்

திரு.எச்.பி.பி.எஸ்.சோமசிறி
பொறுப்பதிகாரி, தர உறுதிப்படுத்தல் திணைக்களம்

நிருவாகமும், செயற்படுத்தலும்

சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர்,
நிருவாகம், மனித வளங்கள்
(வெற்றிடம்)

திருமதி மனோரி விஜேமான்ன
சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர்,
சந்தைப்படுத்தல், வியாபார அபிவிருத்தி

திரு.எ.எஸ். ஆராச்சி
தலைவர், பொறியியல் சேவைகள்

நிறுவனத்தின் செயலாளர்

திருமதி ஏ.எம்.கே.ஆர்.ஜயதிலக்க

- 2013 டிசம்பர் 23 வரை தகவல் சேவைகள் நிலையத்தின் சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளராக திரு.சுரனி சமரசேகர சேவையாற்றினார்
- 2013 நெவம்பர் 30 வரை மனித வளங்கள் திணைக்களத்தின் சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளராக திரு.திலக் சமரசேகர சேவையாற்றினார்

தலைவரின் செய்தி

கை.தொ.நி.இன் முன்னாள் தலைவர் பேராசிரியர் விஜய குமாரின் நியமன காலத்தின் முடிவுடன், 2013 ஜூலை 30 அன்று கை.தொ.நி.இன் தலைவராக நான் கடமைகளை ஏற்றுக்கொண்டேன்.

எதிர்காலத்திற்கான செயற்றிட்டத்திற்கான தொலைநோக்கான மகிந்த சிந்தனையில் முன்வைக்கப்பட்டிருந்த நோக்கங்களுக்கு அமைவாகவும், தொழில்நுட்ப, ஆராய்ச்சிக்கான அமைச்சர் கௌரவ பாட்டலி சம்பிக ரணவக்கவினால் அறிவுறுத்தப்பட்டவாறும், சுய நம்பிக்கையிலான பொருளாதாரமொன்றை உருவாக்குவதற்காக அதிகரித்த வருமானத்துடனும், குறைவடைந்த செலவினத்துடனும் உணவு மற்றும் போஷாக்குப் பாதுகாப்பினை உறுதிப்படுத்தி, உள்நாட்டுப் பொருளாதார அலகொன்றாக ஒவ்வொரு குடித்தனத்தையும் மாற்றியமைக்கும் குறிக்கோளுடன், கமத்தொழில், கால்நடை மற்றும் குடிசைக் கைத்தொழில்கள் ஆகியன ஊடாக, சனசமூகத்தின் வாழ்வாதாரத்தை உயர்த்துமுகமாக சிறிய, நடுத்தர வியாபார முயற்சிகளின் ஆற்றலளவைத் தரமுயர்த்தும் சவாலைத் தொழில்நுட்பத்தினதும், அறிவு கைமாற்றத்தினதும் ஊடாக கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் ஏற்றுக்கொண்டது.

செயற்திறன்மிக்க வேலைப்படையொன்றுக்கான திறமை மிக்க சூழலொன்றை உருவாக்குவதில் கௌரவ அமைச்சரின் தொலைநோக்குக்கு அமைவாக, 5S செயற்றிட்டம் ஆரம்பிக்கப்பட்டதுடன், பொறுப்பு அலுவலர் ஒருவருடன் ஒரு புறம்பான 5S அலகு தாபிக்கப்பட்டது.

SDD (HTS) என்ற தனது முன்னைய பதவிநிலையிலிருந்து மிகவும் குறுகிய காலமொன்றுக்காக மேலதிகப் பணிப்பாளர் (R&D) பதவிநிலையில் வைக்கப்பட்டிருந்த கலாநிதி சிறிமல் பிரேமகுமார 2013 ஜனவரி 4இலிருந்து செயற்படத்தக்கதாக கை.தொ.நி.இன் பணிப்பாளராக நியமிக்கப்பட்டார். மேலதிகப் பணிப்பாளர் - ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி என்ற பதவிநிலைக்கு 07.01.2013 அன்று கலாநிதி ராதிகா சமரசேகர நியமிக்கப்பட்டார். இவ்வாறாக, நிறுவனத்தில் நிலவிய சகல மூன்று மேலதிகப் பணிப்பாளர் பதவிநிலைகளை நிரப்ப கை.தொ.நி.இனால் இயலக்கூடியதாக இருந்தது.

வீதி ஒளிவிளக்கு கட்டுப்பாடு முறைமை மற்றும் குறைந்த ஆகுசெலவிலான செம்மையான காது விபரப்படுத்தல் கருவி ஆகியன மீது கை.தொ.நி.இன் ETLஇனால் விருத்தி செய்யப்பட்ட தொழில்நுட்பம் இலங்கை கண்டுபிடிப்பாளர் ஆணைக்குழுவினால் ஒழுங்குசெய்யப்பட்டிருந்த சஹஸக் நிமயும் பொருட்காட்சியில் முறையே இரண்டாவது மற்றும் முதலாவது பரிசுகளை வெற்றியீட்டின.

2013 மே மாதத்தில், கானா, Accra 16ஆவது ஒன்றிணைப்புக் கூட்டத்தில் அங்கீகரிக்கப்பட்டவாறு, தெற்கில் நிலைத்திருத்தல் அபிவிருத்திக்காக COMSATS சர்வதேச விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப நிலையங்களின் வலைப்பின்னலின் உறுப்பொன்றாக கை.தொ.நி. செயற்பட்டது.

கை.தொ.நி. ஊழியர்களின் மருத்துவத் தேவைகளைக் கரிசனைக்கெடுத்து, இலங்கைக் காப்புறுதி கூட்டுத்தாபனத்துடன் அதன் பணியாளருக்காக பங்களிப்பிலான மருத்துவக் காப்புறுதித் திட்டமொன்றை வெற்றிகரமாக அமுலாக்குவதற்கு நிறுவனத்தினால் இயலக்கூடியதாக இருந்தது. இது மிகவும் அவசியமான நகர்வு என்பதுடன், நீண்ட காலம் எதிர்பார்க்கப்பட்ட தேவைப்பாடொன்றுமாகும்.

பணியாள் உறுப்பினர்களின் உசாவுகைச் சேவைகளுக்காக ஒரு சிறிய அளவுக்கு PF 380 சுற்றுநிருபம் அமுல்படுத்தப்பட்டது. இவ்வாறாக, அவர்களினால் அளிக்கப்பட்ட அத்தகைய சேவைகளை மேம்படுத்துவதில் அவர்களின் முயற்சிகளில் ஆராய்ச்சியாளர் வளமாக்கப்பட்டார்கள்.

பேச்சு வினைத்திறன் செயற்றிட்டத்தின் ஊடாக பட்டத்தைப் பெற்றவர்களாகவும், பட்டய பொது மதிப்பாய்வாளர்களாகவும் விளங்கும் 20 பணியாள் உறுப்பினர்களைச் சேர்த்துக்

கொள்வதன் மூலம் அதன் பொது மதிப்பாய்வாளர் கழகத்தின் அமைப்புக்காக கை.தொ.நி.இனால் அவசியமான அடித்தளம் இடப்பட்டது.

2012இல் விளங்கிய ரூ.159.3 மில்லியனுடன் ஒப்பிடுகையில், 2013இல் ரூ.207.5 மில்லியன் என நிறுவனத்தின் சம்பாத்தியங்கள் 30.25%ஆல் வளர்ச்சியடைந்தது. கடந்த மூன்று வருடங்களில் வருமானத்தின் அதிகரிப்புடன் ஒப்பிடும் போது, 2012 மற்றும் 2013 ஆகிய ஆண்டுகளில் முறையே 7.8% மற்றும் 17.3%ஆனவை வருமானத்தின் முன்னைய வருடங்களின் அதிகரிப்புக்கு எதிராக 30.25%ஐக் கொண்ட பாராட்டத்தக்க வருமான அதிகரிப்பொன்றைப் பதிவுசெய்துள்ளது.

முன்னைய ஆண்டின் ரூ.124.2 மில்லியனுடன் ஒப்பிடுகையில், ரூ.160 மில்லியன் என்ற அதன் வருமானத்தின் அதிகரிப்புடன் கூடுதலான வருமானம் ஈட்டிய பிரிவாக தொழில்நுட்பச் சேவைகள் பிரிவு தொடர்ந்துமிருந்தது. ஒப்பந்தக் கருத்திட்டங்களிலிருந்து வருமானமானது 2012இல் ரூ.8.1 மில்லியனாக விளங்கி, 2013இல் ரூ.12.4 மில்லியனுக்கு கணிசமானளவு அதிகரித்தது.

ஒரு வெற்றிகரமான கருத்திட்டமான மழைமானி இயந்திரமொன்றுக்கான தொழில்நுட்பமொன்றை கைமாற்றுவதன் மூலம், அதன் புதுமாற்றத்திலானதும், ஆராய்ச்சியிலானதுமான செயற்பாடுகளை எடுத்துக்காட்டியமை தொழில்நுட்பச் சேவைகள் பிரிவினால் செய்துகாட்டப்பட்ட ஒரு விசேட அம்சமாகும்.

இவ்வாறே தொழில்நுட்பக் கைமாற்றத்தின் சம்பாத்தியங்களும் முன்னைய வருடத்தில் விளங்கிய ரூ.2.8 மில்லியனிலிருந்து 2013ஆம் ஆண்டில் ரூ.3 மில்லியனுக்கு அதிகரித்தது. எனினும், மீளவரும் செலவினத்திற்கான சம்பாத்தியங்களின் விகிதமானது கடந்த வருடத்தில் சாதிக்கப்பட்ட 94.5%இலிருந்து 2013இல் 87%க்கு குறைவடைந்தது. 2013இல் ஆளணியினர் வேதனங்கள் ரூ.51.4 மில்லியனால் அல்லது 25%ஆல் அதிகரித்தது. இது பெரிதுமே புதிய சம்பளத் திட்டங்களினதும், அங்கீகரிக்கப்பட்ட SORஇனதும் முழுமையான அமுலாக்கத்தின் காரணமாகவுள்ள அதேவேளை, மொத்த மீளவரும் செலவினத்தில் 19.3%ஐக் கொண்ட அதிகரிப்பானது பொருளாதாரத்தில் பணவீக்கத்தையும், வெளிநாட்டுச் செலவாணி நகர்வுகளையும் பிரதிபலித்தது. இந்த முன்னேற்றங்கள் 2013இல் 0.06%இனால் ஊழியர் ஒருவரின் செலவினத்தில் அதிகரிப்பொன்றுக்கு இட்டுச்சென்றன. இது ஒவ்வொரு ஊழியரினாலும் தோற்றுவிக்கப்பட்ட வருமானத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள 0.09% அதிகரிப்பினை விட மிகவும் அதிகளவாகும்.

மாலம்பேயில் கை.தொ.நி.க்கான புதிய அமைவிடத்தில் நிருவாகத் தொகுதியும், கம-உணவுத் தொழில்நுட்பத் தொகுதியின் அதிகளவும் முடிக்கப்பட்டுள்ளன. கை.தொ.நி.இனால் தோற்றுவிக்கப்பட்ட வருமானம் கம-உணவுத் தொழில்நுட்பக் கட்டிடத்தின் மேலதிகத் தளங்களை நிருமாணிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

அமைவிடத்திற்கான சந்திரிகா குமாரணதுங்க மாவத்தையிலிருந்து வீதியும், பாலமும் இந் நோக்கத்திற்காக அவசியமான மேலதிகமான காணியைக் கையகப்படுத்திய பின்னர் முடிக்கப்பட்டுள்ளது. உயர்தர பொருட்கள் தொகுதிக்கான நிதியங்களைப் பெறுவதற்காக சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளுடன் வெற்றிகரமான கலந்துரையாடல்களை நிறுவனம் நடத்தியிருந்தது.

விஞ்ஞானி மற்றும் விஞ்ஞானி சாராத தரத்திலான பணியாளரைக் கவர்வதற்கும், தக்கவைத்திருப்பதற்கும் நிறுவனத்தினால் இன்னுமே முடியாதிருக்கின்றது. இதற்கு பெரிதுமே ஆராய்ச்சிப் பணியாளருக்கு வழங்கப்படும் அரசாங்கச் சம்பளங்களும், தொழிலின் நியதிகளும் போட்டிக்குரியவையல்ல என்பதே காரணமாகும். இருந்த போதிலும், ஆராய்ச்சிப் படி (திறைசேரி உதவிதொகைகளினால் நிதிப்படுத்தப்பட்ட கருத்திட்டங்களுக்கு கூட) மற்றும் ஆராய்ச்சிச் சம்பாத்தியங்களின் பங்கீடு போன்ற பெருமளவு முன்னெடுப்புகள் அமுல்படுத்தப்பட்டுள்ளன. ஆனால், இவற்றை வெற்றியீட்டுவதற்கு தடைகள் உள்ளன. எனினும், ஆராய்ச்சிப் பணியாளரின் எண்ணிக்கைகள் குறைவடைந்துள்ளமையினால் அதன் தாக்கம் மிகவும் பாரியதல்ல. எனினும், பதவியுயர்வுகளினதும், நியமனங்களினதும் தொடர்பில் மேன்முறையீடுகளை முடிப்பதைக் கவனிப்பதில் துரிதப்படுத்தப்பட்ட

திட்டமொன்றுடன் தேங்கிக் கிடப்பவை நான்கு மாதங்கள் கொண்ட குறுகிய காலமொன்றினுள் முடிக்கப்பட்டன.

அதன் செயற்றிறன் ஊக்குவிப்புத் திட்டத்தையும், விஞ்ஞானிகளுக்கான ஊக்குவிப்புத் திட்டத்தையும் நிறுவனம் தொடர்ந்தது. ஊழியர் உறவுகள் சிறந்ததாக விளங்கின.

பரந்த வீச்செல்லையிலான சர்வதேசரீதியிலும், உள்நாட்டுரீதியிலும் தத்துவமளிக்கப்பட்ட ஆய்வுகூடச் சேவைகளை வழங்குவதன் மூலம், இலங்கையின் கைத்தொழிலுக்கு உதவியளிப்பதில் பாரிய வகிபங்கொன்றை ஆற்றுவதை கை.தொ.நி. தொடர்ந்தது. கை.தொ.நி.இல் 7 பாரிய பிரிவுகளில், 3 பிரிவுகள் SWEDAC மற்றும் SLAB தத்துவமளிக்கப்பட்டவையாக உள்ள அதேவேளை, ஒரு பாரிய பிரிவானது SLAB என்ற இலங்கை முகவராண்மையினால் தத்துவமளிக்கப்படுகின்றது. மேலும், 130க்கு மேற்பட்ட சாராமாறிகள் SWEDAC தத்துவமளிக்கப்பட்டவையாகும்.

கைத்தொழிலுக்கு பரந்த வீச்செல்லையிலான மதிப்பாராய்தல் சேவைகளை வழங்குவதன் மூலம், உள்நாட்டுக் கைத்தொழிலுக்கு நிறுவனம் ஆதரவளித்தது. சில புதுமையான அம்சங்களுடன் அளவிடும் நாடா மதிப்பாராய்தல் கருவியொன்றின் புதிய கண்டுபிடிப்பே மதிப்பாராய்தல் சேவைகளுக்கான ஒரு புதிய சேர்ப்பாகும்.

கடல்கடந்த நாடுகளின் ஆய்வுகூடங்களுக்கு சேவைகளை வழங்குவதன் மூலமும், வெளிநாட்டு விஞ்ஞானிகளுக்கு நுண்ணுயிரியல் பகுப்பாய்வில் தர முகாமைத்துவம் மீது பயிற்சிச் செயற்றிட்டங்களை நடத்துவதன் மூலமும் அதன் சர்வதேச பெறுமதியைக் கை.தொ.நி. பராமரித்தது.

பிரயோகத் தொழில்நுட்பங்களைக் கைமாற்றுவதை அமுலாக்குவதற்கும், கைத்தொழிலுக்கு அதனைக் கைமாற்றுவதற்குமான வழிவகைகளாக சந்தைப்படுத்தல் முகாமையாளரின் அதிகளவு அவசியப்படுத்த வெற்றிடமொன்று நிரப்பப்பட்டது.

நாடு முகங்கொடுக்கும் முக்கிய பிரச்சனைகள் மீதும், கைத்தொழிலினால் முகங்கொடுக்கப்பட்ட பிரச்சனைகள் மீதும் ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்வதை கை.தொ.நி. தொடர்ந்தது. பால் உற்பத்திப்பொருட்களுக்கு DCD சோதித்தல் துறையில் கை.தொ.நி.இனால் ஆற்றப்பட்ட வகிபங்குக்குப் புறம்பாக, இப்பணியினதும், இயற்கையான பிரச்சனைகள் தொடர்பில் நிறுவனத்தினால் பொறுப்பேற்கப்படுகின்ற புதிய முன்னெடுப்புக்களினதும் சிறப்பம்சங்கள் வருடாந்த அறிக்கையின் தொடர்ந்துவரும் பக்கங்களில் விபரிக்கப்பட்டுள்ளன.

ரத்துபஸ்வல மற்றும் ஹன்வெல்ல ஆகியவற்றில் கைத்தொழில் தீழ்ப்பு தொடர்பில் சூழல் மாதிரிகளின் பகுப்பாய்வானது கை.தொ.நி. சம்பந்தப்பட்டுள்ள இரு அத்தகைய பாரிய தேசிய பிரச்சனைகளாகும். அத்தகைய பிரச்சனைகளில் கை.தொ.நி.இன் சம்பந்தத்தையிட்டு அரசாங்க அத்துடன் தனியார் துறைகள் மற்றும் நீதித்துறை ஆகியன வேண்டுகோள் விடுத்துள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இது மறுபுறத்தில், கை.தொ.நி. மீது சொல்லப்பட்ட பங்காளர்கள் வைத்துள்ள தன்னம்பிக்கையையும், நம்பிக்கையையும் பிரதிபலிக்கின்றது. கைத்தொழில் தீழ்ப்பின் தாக்கங்களைக் கண்காணிப்பதற்கும், தணிப்பதற்கும் கைத்தொழிலுக்கு உதவியளிப்பதில் பாரிய வகிபங்கொன்றை நிறுவனம் ஆற்றுகின்றது. அறிக்கையில் மிகவும் அதிகளவில் விபரிக்கப்பட்டுள்ளவாறு, புதிதாகக் கட்டப்பட்ட கப்பல்கள், நெடுஞ்சாலைகள், வளிமண்டல வெளியேற்றங்கள் மற்றும் திண்மக் கழிவு மற்றும் கழிவு நீர் முகாமைத்துவம் ஆகியன உட்பட இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு தீழ்ப்பு ஆகிய துறைகளில் இப்பணி இருந்துள்ளது.

டெங்கு நுளம்புகளுக்கு உத்தேசமான வளர்ப்பிடங்களின்றி, சுற்றுச்சூழலைச் சுத்தமாக வைத்திருப்பதன் மூலம் டெங்கு தொற்றுதலிலிருந்து தடுப்பு மீது பணியாளர் மத்தியில் விழிப்பியல் திட்டங்களை நடத்துவதற்குப் புறம்பாக, தேசிய ஆராய்ச்சி மன்றத்திலிருந்து நிதிப்படுத்தல் ஊடாக டெங்கு காவி கட்டுப்படுத்தும் இலக்கு முனைப்பிலான பாரிய கருத்திட்டமொன்றில் பங்காளர் ஒருவராக தற்போது கை.தொ.நி. சம்பந்தப்பட்டுள்ளது.

நாட்பட்ட சிறுநீரக நோயிலிருந்து பொதுமக்களைப் பாதுகாப்பதற்கான ஒரு முன்னெடுப்பாக, பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பொதுமக்கள் மத்தியில் பங்கிடும் பொருட்டு ஆகுசெலவு குறைந்த சிவந்த களிமண் வடிகட்டியொன்றை கை.தொ.நி. விருத்திசெய்துள்ளது. இது புளோரைட் மற்றும் ஆர்சனிக், கட்மியம் போன்ற பாரமான உலோகங்கள் ஆகியவற்றை வடிகட்டும் புதுமையான அம்சத்தைக் கொண்டுள்ளது. மேலும், சோதித்தலுடன், கிட்டிய எதிர்காலத்தில், சந்தைக்கு கை.தொ.நி. வர்த்தகக் குறியுடன் இந்த வடிப்பானை விடுவிப்பதற்கு கை.தொ.நி.க்கு இயலக்கூடியதாக இருக்கும்.

தனியார் துறையுடன் கை.தொ.நி.இன் வசதிகளையும், உபகரணங்களையும் பரிமாறிக்கொள்ளும் போது, கை.தொ.நி.இனால் பரிமாறல் வருமானத்தின் மாதிரியொன்று தாபிக்கப்படும். இது எதிர்காலத்தில் அத்தகைய பங்காண்மைகளின் பெரும்பாலானவை மீது பயன்படுத்தப்படும்.

பணியின் போது வேறு ஆற்றலளவுகளில், கை.தொ.நி.இல் ஒரு தொகையிலான ஆண்டுகளைக் கொண்ட அனுபவத்தைக் கொண்டுள்ள புதிதாக நியமிக்கப்பட்ட பணிப்பாளர் நாயகம்/பிரதம நிறைவேற்று உத்தியோகத்தர் கலாநிதி சிறிமல் பிரேமகுமார நிறுவனத்திற்கு தலைமைத்துவத்தை வழங்கினார். சபையின் சார்பாக, நிறுவனத்தின் பணிப்பாளர் நாயகம்/பிரதம நிறைவேற்று உத்தியோகத்தர் என்ற ஆற்றலளவில் தனது குறுகிய காலத்தின் போது நிறுவனத்திற்கு அளித்த அவரது உதவிக்காக அவருக்கு நன்றி கூறுவதற்கு இந்த வாய்ப்பினை நான் எடுத்துக்கொள்கிறேன்.

அவசியம் தோன்றிய போதெல்லாம் அவர்கள் வழங்கிய ஆதரவுக்காக கை.தொ.நி.இன் முன்னாள் தலைவருக்கும், பணிப்பாளருக்கும் நான் நன்றி கூற விரும்புகின்றேன்.

நாட்டில் முதன்மையான கைத்தொழில் ஆராய்ச்சி நிறுவனமாக கை.தொ.நி.இன் நிலையைப் பராமரிப்பதற்கு உதவியளித்தமை மட்டுமன்றி, நம்பகமான ஆராய்ச்சிப் பங்காளியொன்றாக நிறுவனத்தின் ஆற்றலளவுகள் மீது நிறுவனத்தில் தன்னம்பிக்கையைக் கட்டியெழுப்புவதில் தமது பிரயத்தனங்களுக்காக தமது முயற்சிகளுக்காக நிறுவனத்தின் பணியாளருக்கும், முகாமைத்துவத்திற்கும் நான் நன்றி கூற விரும்புகின்றேன்.

பேராசிரியர் டபிள்யு. அபேவிக்ரம
தலைவர்

நிறைவேற்று அறிக்கை

மதிப்பாய்வின் கீழுள்ள ஆண்டின் போது நிறுவனம் பாராட்டத்தக்கதாகச் செயற்பட்டது. இக்காலத்தின் போது மேற்கொள்ளப்பட்ட சில குறிப்பிடத்தக்க ஆராய்ச்சி மற்றும் தொழில்நுட்பச் சேவைகள் முனைவுபடுத்தப்பட்டுள்ளன.

கைத்தொழில் தொழில்நுட்பத்தின் மட்டத்தை உயர்த்துவதற்கான ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி

தொழில்நுட்பக் கைமாற்றல்கள்

மழை மானியின் புனைவில் தொழில்நுட்பத்தைக் கைமாற்றுவதற்கு CIVICON என்ஜினியரிங் (பிறை.) லிமிற்றெற்றுக்கும், கை.தொ.நி.க்கும் இடையில் ஆக்கவுரிமையுடன் உடன்படிக்கையொன்று கைச்சாத்திடப்பட்டது. தன்னியக்கத்திலான மழை மானி முதலில் 2007இல் விருத்திசெய்யப்பட்டதுடன், நம்பகத்தன்மையையும், செம்மையையும் அதிகரித்து தொடர்ச்சியாக மேம்படுத்தப்பட்டது. பழங்களிலும், மரக்கறிகளிலும் Coleopteran பூச்சிகளுக்கான உள்நாட்டு *Bacillus thuriengensis*ஐப் பயன்படுத்தி பூச்சிக் கட்டுப்பாட்டுக்காக விருத்திசெய்யப்பட்ட தொழில்நுட்பம் பயோ பவர் லங்கா (பிறை.) லிமிற்றெற்றுக்கு கைமாற்றப்பட்டது.

ஆண்டின் போது, புடவை சாயமூட்டல் பொறியிலிருந்து வெளியேற்றப்பட்ட கழிவுநீரின் பரிகரிப்புக்காகவும், வாகன சேவைப்படுத்தல் நிலையத்திலிருந்து தோற்றுவிக்கப்பட்ட கழிவுநீரின் பரிகரிப்புக்காகவும் முந்திய வருடங்களில் பொறுப்பேற்கப்பட்ட இரு உடனடியாகப் பயன்படுத்தத்தக்க ஒப்பந்தங்கள் வெற்றிகரமாக முடிக்கப்பட்டன.

விஞ்ஞானத்தினதும், தொழில்நுட்பத்தினதும் ஊடாக சிறிய மற்றும் நுண் வியாபார முயற்சிகளை மேம்படுத்தல்: *விதாத* மற்றும் *திவிநெகும* செயற்றிட்டங்களில் தீவிரமாகப் பங்கெடுப்பதன் மூலம், கிராமியப் பொருளாதாரத்தை உயர்த்துவதற்கான செயற்பணியில் அரசாங்கத்திற்கு ஆதரவளிப்பதனை கை.தொ.நி. தொடர்ந்தது. மூலிகைக் களிம்பு மற்றும் எண்ணெய்கள், இஞ்சியிலிருந்து பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட உற்பத்திப்பொருட்கள், இஞ்சியில் நீரகற்றல் போன்ற பலதரப்பட்ட தொழில்நுட்பங்கள் மீது முது பயிற்றுனர்களாக விதாத நிலையங்களைச் சேர்ந்த பெருமளவு அலுவலர்கள் பயிற்றுவிக்கப்பட்டனர். *திவி நெகும* செயற்றிட்டத்தின் கீழ், மட்டக்களப்பு, பொலன்னறுவை, காலி மற்றும் குருநாகல் ஆகியவற்றில் நடைபெற்ற செயற்றிட்டங்களில் 200க்கு மேற்பட்ட நபர்கள் பயிற்றுவிக்கப்பட்டனர். *திவிநெகும* வங்கியாடல் 'கிளினிக்'குகள், பொருள் பங்கீடு மற்றும் கூருணர்வுப்படுத்தல் செயற்றிட்டங்கள் ஆகியவற்றை நடத்துவதில் மத்தியஸ்தத்தை கை.தொ.நி. தொடர்ந்தது.

கிராம மக்களின் பொருளாதாரத்தை உயர்த்துவதற்காக அரசாங்கத்தினதும் மற்றும் சர்வதேச தாபனங்களினதும் அனுசரணையுடன் சிறிய, நடுத்தர வியாபார முயற்சிகளுக்கு தொழில்நுட்பத்தைக் கைமாற்றுவதற்காக பெருமளவு பயிற்சிச் செயலமர்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. மீன் உற்பத்திப்பொருட்களைப் பதப்படுத்தல், அரிசி அடிப்படையிலான உற்பத்திப்பொருட்கள், போத்தலடைக்கப்பட்ட நெத்தலிக் கருவாட்டின் பதப்படுத்தல், கித்துள் குடிபானங்கள் மற்றும் கித்துள் ஜெலி ஆகியனவையே ஆண்டின் போது நடத்தப்பட்ட உயர் கிராக்கியிலான செயற்றிட்டங்களில் சிலவாகும்.

சர்வதேசரீதியில் போட்டிக்குரிய தொழில்நுட்பச் சேவைகளின் ஏற்பாடு

கைத்தொழிலின் போட்டித்தன்மையை மேம்படுத்தல்: நாட்டில் முன்னணிவாய்ந்த சோதித்தல் மற்றும் மதிப்பாராய்தல் ஆய்வுகூடங்களில் ஒன்றாக, BOI, CEA, பூச்சிநாசினிகள் பதிவாளர், மீன்பிடித்தொழில் திணைக்களம், உரச் செயலகம், சுங்கம் மற்றும் தேயிலைச் சபை போன்ற ஒழுங்குபடுத்தல் உறுப்புக்கள் உட்பட 2,000க்கு மேற்பட்ட வாடிக்கையாளர்களுக்கு சுமார் 12,000 சோதித்தல் மற்றும் மதிப்பாராய்தல் சேவைகளும், 40 உபகரண பழுதுபார்த்தல்களும் கை.தொ.நி.இனால் வழங்கப்பட்டது. மேலதிகமாக, ஆய்வுகூட QMS, கைத்தொழில் எடையளவியல், உணவுப் பாதுகாப்பு (HACCP), ISO 17025, ISO 15819, (மருத்துவச் சோதனை) ஆகியவற்றில் பயிற்சியும் கைத்தொழில் மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களுக்கு வழங்கப்பட்டது.

பலதரப்பட்ட வீச்செல்லையிலான சோதித்தல் மற்றும் மதிப்பாராய்தல் சேவைகளுக்காக SWEDAC மற்றும் SLAB ஆகிய இரண்டிலிருந்தும் ISO/IEC 17025 தத்துவமளிப்பு நிலையைப் பராமரிப்பதனை கை.தொ.நி. தொடர்ந்தது. SLABஇலிருந்து இரைச்சல் அளவீட்டுக்கான தத்துவமளிப்பு நிலையும் பராமரிக்கப்படுகின்றது. ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி ஆய்வுகூடங்களும், தகவல் சேவை நிலையமும் தொடர்ந்துமே தமது ISO 9001-2008 சான்றுப்பத்திர நிலையைப் பராமரித்தன.

சில முன்னணிவாய்ந்த வைத்தியசாலைகளுக்கு மதிப்பாராய்தல் சேவைகளை வழங்குவதையும் கை.தொ.நி. தொடர்ந்தது. இவ்வாறாக, நாட்டில் நோயாளர்களுக்கு வழங்கப்பட்ட மருத்துவ அறிக்கைகளின் அதிகளவு அவசியமான செம்மைப்படுத்தலுக்கு பங்களித்தது.

ஆண்டின் போது, கைத்தொழில்களினால் விளைவிக்கப்பட்ட வளி, நீர், திண்மக் கழிவு மற்றும் இரைச்சல் தீழ்ப்பு ஆகியவற்றினைக் குறைந்தபட்சமாக்குவதற்காக 130 சூழல் உசாவுகைகள் பொறுப்பேற்கப்பட்டன. தீழ்ப்புக் கட்டுப்பாட்டு முறைமைகளின் வடிவமைப்பு, மதிப்பாய்வுச் செயற்றிறன், பரவுகை மாதிரிப்படுத்தல், காற்றோட்ட முறைமைகளை மேம்படுத்தல், தகனவெரிப்பு முறைமைகளின் செயற்றிறன் மதிப்பாய்வு ஆகியனவற்றை சேவைகள் உள்ளடக்கியிருந்தன. எமது சேவைகளை பலதரப்பட்ட வீச்செல்லையைக் கொண்ட கைத்தொழில்கள் பெற்றன. வாகன சேவைப்படுத்தல் நிலையங்கள், மோட்டார் கராஜ்கள், இறப்பர் வல்கனைசுபடுத்தல் அலகுகள், பொலித்தீன் மற்றும் பிளாஸ்டிக் பொதி தயாரித்தல் பொறிகள், மரத்தளபாட தீந்தையடித்தல் தொழிற்பாடு, தீந்தை மற்றும் மரம் பூச்சியியல் தயாரிப்புப் பொறி, ஈய ஒக்சைட் தயாரிப்புப் பொறி, MDF பலகை தயாரிப்புப் பொறி, அரிசி ஆலைகள், ரயர் மெழுகிடுதல் செயற்பாடு, பூச்சிநாசினி தூள் பொதிப்படுத்தல் பொறி, உயிரகத்திரள் கொதிகலன்கள் மற்றும் நிலக்கரி எரித்தல் பொறி, உலோகம் உருக்குதல் பொறிகள், உடன் தயார்நிலையிலான அசுப்பாத்து பொறிகள், கறுவா இலை கொதிகலன்கள், கோழி கழிவு உருப்படுத்தும் பொறி ஆகியவையே சில சேவைகள் ஆகும்.

சனசமூக நலனையும், சுகாதாரத்தையும், போஷாக்கினையும் மற்றும் சூழலையும் மேம்படுத்தல்

பாவனையாளர் பாதுகாப்புக்கும், சேமநலனுக்கும் பரந்த வீச்செல்லையிலான துறைகளில் அதன் நிபுணத்துடன் பெருமளவு தேசிய பிரச்சனைகளின் முக்கிய வகிபங்கொன்றை ஆற்றுவதை கை.தொ.நி. தொடர்ந்தது.

ஆராய்ச்சி, தொழில்நுட்ப அமைச்சின் வேண்டுகோளின் பேரில், இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பால் மாவின் சில வணிகக் குறிகளின் அறிக்கையிடப்பட்ட DCD கலக்கப்பட்டமைக்கான சோதித்தலின் சவாலை கை.தொ.நி. பொறுப்பேற்றது. நீர் வழிவகைகளுக்கு பச்சை இல்ல வாயுக்களும், நைதரசனும் வழிந்தோடுவதைக் குறைப்பதற்காக பசுந்தரைகளுக்கு பிரயோகிக்கப்படும் இரசாயனமொன்றே DCD ஆகும். DCDஇன் சுகாதாரத் தாக்கங்கள் மீது அறிக்கையிடப்பட்ட இலக்கியம் இல்லாத போதிலும், DCDஇன் உயர்வான அளவுகள் மனித சுகாதாரத்திற்கு கெடுதலானவையாகும்.

பால் மாவில், DCDஇன் பகுப்பாய்வுக்காக உடனடியாக ஒரு சோதனை முறையை கை.தொ.நி. தாபித்ததுடன், முடிவுகள் சம்பந்தப்பட்டவர்களுக்கு வழங்கப்பட்டன.

ரத்துபஸ்வலவில், இறப்பர் பால் கையுறை தயாரிப்புத் தொழிற்சாலையின் கழிவு நீர் ஒழிப்பு பற்றி கிராமவாசிகளுக்கும், தொழிற்சாலைக்கும் இடையில் சர்ச்சையொன்று வெடித்தது. கம்பஹாவின் மாவட்டச் செயலாளரின் வேண்டுகோளின் பேரில், ரத்துபஸ்வலவில் கிணற்று நீரின் pH மட்டத்தை கை.தொ.நி. மதிப்பிட்டது. குறுகிய கால நேரமொன்றினுள் விரிவான ஆய்வொன்றை கை.தொ.நி. மேற்கொண்டதுடன், மாவட்டச் செயலாளருக்கு முடிவுகளையும் சமர்ப்பித்தது.

நாட்டில் இரைச்சல் அளவீட்டுக்கு ஒரேயொரு தத்துவமளிக்கப்பட்ட வசதியாக, கட்டுநாயக்க கடுகதிசாலையின் நெடுகிலும் குடியிருப்பாளர்களுக்கான இரைச்சல் தீழ்ப்பு மீது கருத்தொன்றை வழங்குவதற்கு நகர அபிவிருத்தி அதிகாரசபையினால் கை.தொ.நி. அழைக்கப்பட்டிருந்தது. IMMI இரைச்சல் மாதிரிப்படுத்தல் மென்கணியத்தைப் பயன்படுத்தி, நிருமாணிக்கப்படுவதற்கான இரைச்சல் தடைகளின் விஸ்தீரணத்தையிட்டு கை.தொ.நி. அறிக்கையிட்டிருந்தது. இரைச்சல் தடைகளை வடிவமைப்பதற்கு IMMI இரைச்சல் மாதிரிப்படுத்தல் மென்கணியம் பயன்படுத்தப்பட்டமை இதுவே முதல் தடவை என்பதுடன், இலங்கையில் இரைச்சல் தடைகள் நிருமாணிக்கப்படுவதும் இதுவே முதற் தடவையாகும்.

கை.தொ.நி.இல் ஒரு துடிப்புடன் இயங்குகின்ற ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி முறைமை

மாலபே கருத்திட்டம்

அதிகரிக்கப்பட்ட ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி ஆற்றலளவு: தமது சம்பந்தப்பட்ட துறைகளில் பட்டத்திற்குப் பிந்திய தகைமையைப் பெறுவதற்காக அதன் விஞ்ஞானிகளையும், எந்திரவியலாளர்களையும் ஊக்குவிப்பதை கை.தொ.நி. தொடர்ந்தது. ஆண்டின் போது, தமது பிஎச்.டி.ஐ 3 ஆராய்ச்சியாளர்கள் முடித்த அதே வேளை, தமது பிஎச்.டி கற்கைகளை வேறு 4 பேர் தொடர்ந்தனர். ஓர் ஆராய்ச்சியாளர் பிஎச்.டி.க்கு பதிவுசெய்துகொண்டார். தனது முதுமாணியை ஓர் ஆராய்ச்சியாளர் முடித்த அதேவேளை, மேலும் ஏழு பேர் முதுமாணி செயற்றிட்டத்திற்காக பதிவுசெய்துகொண்டனர். தமது முதுமாணி செயற்றிட்டங்களை வேறு 7 பேர் தொடர்ந்தனர்.

வெளியீடுகள், ஆக்கவுரிமைகள், விருதுகள் மற்றும் பழுதுநீக்கல்கள்

இவ்வருடம் முதல் தடவையாக ஆராய்ச்சி கருத்தரங்கொன்றை கை.தொ.நி. நடத்தியது. எமது சொந்த ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகளினாலும், எந்திரவியலாளர்களினாலும் வேறுபட்ட துறைகளிலிருந்து 39 ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட்டன. இவ்வருடம் சகபாடிகளினால் மதிப்புரைக்கப்பட்ட சஞ்சிகைகளில் மொத்தமாக 21 ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகள் என வெளியீடுகளின் எண்ணிக்கையில் ஒரு குறிப்பிடத்தக்க அதிகரிப்பு இருந்தது. ஆண்டின் போது, 2 உள்நாட்டு ஆக்கவுரிமைகளுக்கான விண்ணப்பங்கள் தாக்கல் செய்யப்பட்டுள்ளன.

மனித வளங்கள்

தகவல் சேவைகள் நிலைய சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர் திருமதி சுரனி சமரசேகர டிசம்பரில் சேவையிலிருந்து இளைப்பாறினார்.

ஆண்டின் போது, 32 ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள்/எந்திரவியலாளர்கள் ஆட்சேர்க்கப்பட்ட அதேவேளை, 11 பேர் நிறுவனத்திலிருந்து ராஜினாமா செய்தனர்/இளைப்பாறினர்.

ஊழியர் உறவுகள் மற்றும் சேமநலன் நடவடிக்கைகள்:

நலன்புரி, பொழுதுபோக்கு கழகத்தினாலும், பௌத்த சங்கத்தினாலும் இணைந்து ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டிருந்த பாரம்பரிய புத்தாண்டுக் கொண்டாட்டங்களுடன் ஆண்டு ஆரம்பித்தது. ஊழியர்களுக்காகவும், அவர்களது குடும்பத்தினருக்காகவும் நலன்புரி, பொழுதுபோக்குக் கழகத்தினால் அனுராதபுரத்திற்கும், திருகோணமலைக்குமான இரு நாள் சுற்றுலாவொன்று ஒழுங்குசெய்யப்பட்டிருந்தது.

புனிதத் தலமொன்றை பௌத்த சங்கம் கட்டியதுடன், இது அமைச்சர் கௌரவ பாட்டலி சம்பிக ரணவக்கவினால் திறந்துவைக்கப்பட்டது. வெசாக் மற்றும் போசன் ஆகியவற்றுக்கான வருடாந்தப் பிரார்த்தனைகளும், வெசாக் கூடு போட்டியும் 6ஆவது தொடர்ச்சியாக ஆண்டாக பௌத்த சங்கத்தினால் ஒழுங்குசெய்யப்பட்டிருந்தது. கரோல் கீதம் இசைத்தல், மற்றும் கை.தொ.நி. பணியாளரின் பிள்ளைகளுக்கு அன்பளிப்புகளைப் பங்கிடுதல் ஆகியவற்றுடன் தமது பாரம்பரியமான நத்தார் கொண்டாட்டத்தை கிறிஸ்தவ சங்கம் தொடர்ந்தது. தகுதியான ஊழியர்களின் பிள்ளைகளுக்கு பாடசாலைப் புத்தகங்களை வழங்குவதையும், சிங்கள, இந்து புத்தாண்டினதும், நத்தாரினதும் போது நிதியத்தைத் தோற்றுவிக்கும் விற்பனையையும் சேவா வனிதா அலகு தொடர்ந்தது.

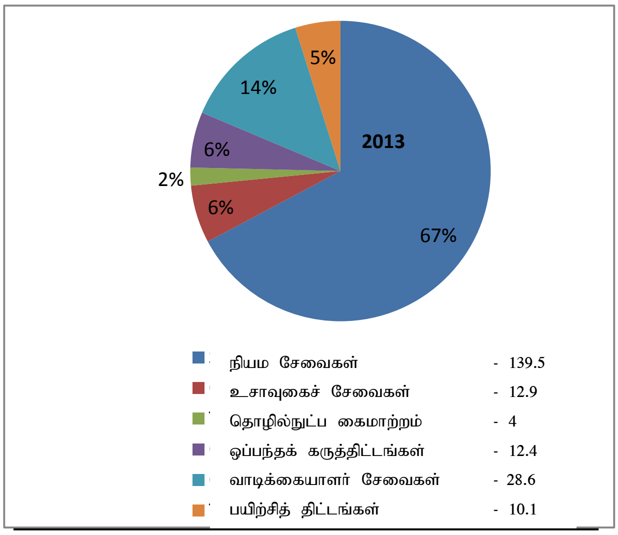
நிதிசார் செயற்றிறன்: கடந்த வருடத்தின் வரவு-செலவுத்திட்டத்திலிருந்து மீளவரும் செலவினத்திற்கான அரசாங்க உதவுதொகை குறைவடைந்திருந்த அதேவேளை, மூலதன உதவுதொகை அதிகரித்தது. ரூ.169 மில்லியனிலிருந்து ரூ.176.6 மில்லியனுக்கு அதிகரிப்பொன்றை மீளவரும் உதவுதொகை காட்டிய அதேவேளை, மூலதன உதவுதொகை ரூ.97.2 மில்லியனிலிருந்து ரூ.146.7 மில்லியனுக்கு அதிகரித்தது.

நிறுவனத்தின் வருமானமானது 2012இல் ரூ.188.4 மில்லியனாக விளங்கி, 2013இல் 31%ஐக் கொண்ட குறிப்பிடத்தக்க அதிகரிப்பொன்றுடன் ரூ.246.8 மில்லியனாக விளங்கிய அதேவேளை, மீளவரும் செலவினமானது ரூ.314.3 மில்லியனாக விளங்கி 21.2% அதிகரிப்பொன்றுடன் ரூ.380.8 மில்லியனாக விளங்கியது. வருமானம்/மீளவரும் செலவின விகிதமானது 60%இலிருந்து 65% என்ற மேல்நோக்கிய போக்கொன்றைக் காட்டியது. தோற்றுவிக்கப்பட்ட வருமானத்தின் 56.5%க்கு (ரூ.139.5 மில்லியன்) சோதித்தல் மற்றும் மதிப்பாராய்தல் சேவைகள் பங்களித்த அதேவேளை, ஒப்பந்தங்களிலிருந்தும், உசாவுகைச் சேவைகளிலிருந்தும் வருமானமானது 2012இல் ரூ.18.2 மில்லியனாக விளங்கி,

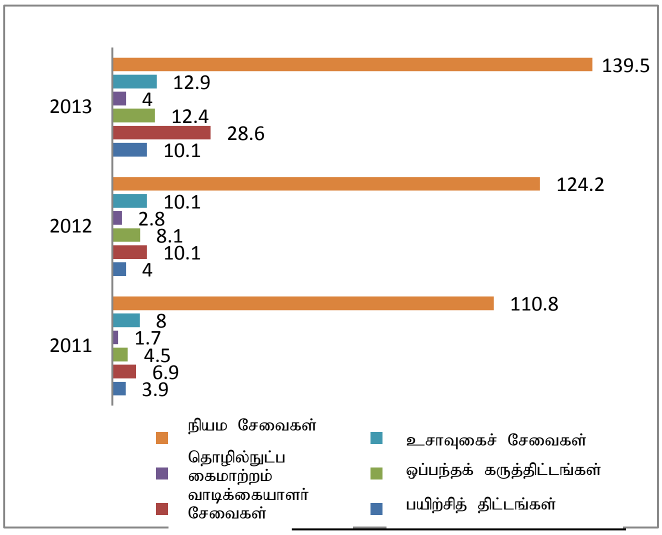
இவ்வருடத்தில் ரூ.25.3 மில்லியன் என அதிகரிப்பொன்றைக் காட்டியது. கடந்த வருடத்தின் ரூ. 2.8 மில்லியன் என்ற தொழில்நுட்பக் கைமாற்றத்திலிருந்து வருமானம் ரூ.4.0 மில்லியன் என 43% அதிகரிப்பொன்றைக் காட்டியது. ஊழியர் ஒருவருக்காகத் தோற்றுவிக்கப்பட்ட வருமானம் ரூ.576,300இலிருந்து ரூ.963,800 என குறிப்பிடத்தக்க விதத்தில் அதிகரித்த அதேவேளை, ஊழியர் ஒருவருக்கான செலவினம் ரூ.961,162இலிருந்து ரூ.624,892க்கு குறைவடைந்தது. ஆண்டுக்காக குறித்துரைக்கப்பட்ட முழுமையான வருமான இலக்கினை நிறுவனம் சாதித்ததினால், 10ஆவது தொடர்ச்சியான ஆண்டாக பணியாளருக்கு செயற்றிறன் அடிப்படையிலான ஊக்குவிப்புகள் கொடுப்பனவு செய்யப்பட்டன.

சோதித்தல் மற்றும் மதிப்பாராய்தல் சேவைகளிலிருந்து நிறுவனத்தின் தோற்றுவிக்கப்பட்ட வருமானத்தின் உயர்வான சதவீதமாக விளங்கிய அதேவேளை, தொழில்நுட்பக் கைமாற்றம் மற்றும் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி ஆகியவற்றிலிருந்து வருமானம் தொடர்ந்தும் சுமார் 5%ஆக இருந்தது. இது கைத்தொழிலிருந்து ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி சேவைகளுக்காக நிலவுகின்ற குறைந்த கிராக்கியைப் பிரதிபலிக்கின்றது. தனியார் துறையினால் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திப் பணி மேற்கொள்ளப்படுவதை மேம்படுத்துவதற்காக மும்மடங்கான வரிக் குறைப்பு அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட போதிலும், ஆராய்ச்சிக்கும், அபிவிருத்திக்குமான கிராக்கியை அதிகரிப்பதில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கமொன்றை அது இன்னுமே கொண்டிருக்கவில்லை. 2016க்குள் பிராந்திய அறிவுக் கேந்திர மையமொன்றாக வருவதற்கு இலங்கை அடைய விரும்புவதால் கை.தொ.நி. போன்ற நிறுவனங்கள் இத்துறையில் முக்கிய வகிபங்கொன்றை ஆற்றுவதற்கு கடுமையான முயற்சிகளை எடுப்பது தட்டிக்கழிக்க முடியாததாகும்.

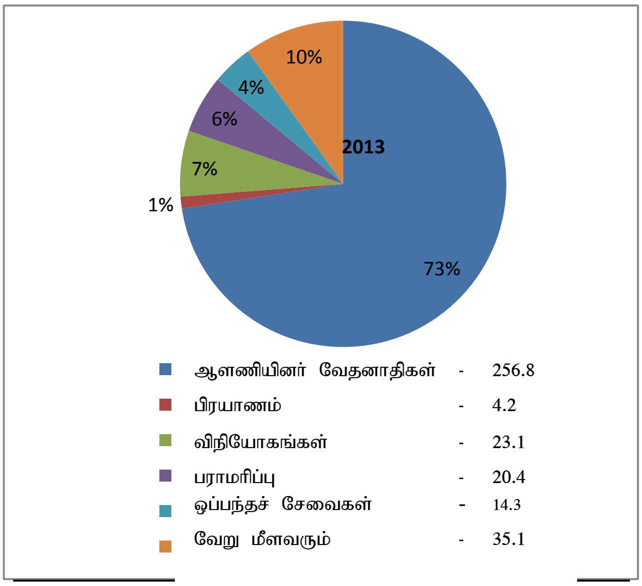
வருமானம் - வியாபரச் செயற்பாடுகள் (ரூ. மில்.)



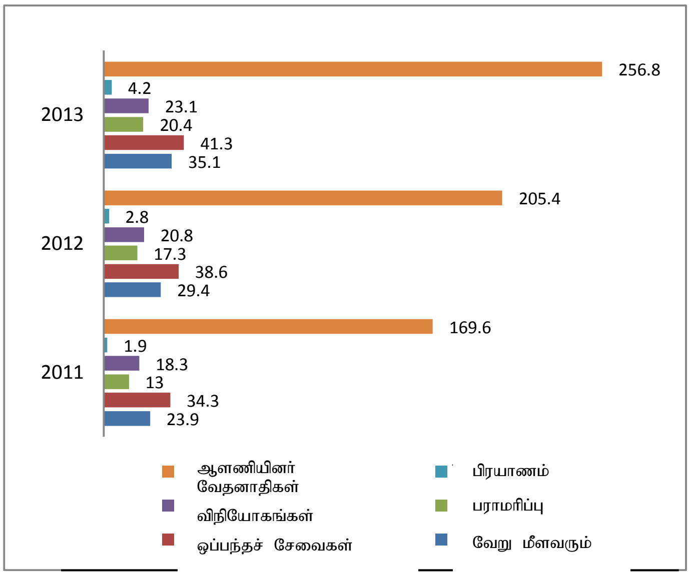
வியாபாரச் செயற்பாடுகள் மீதான வருமானம் - போக்கு (ரூ. மில்.)



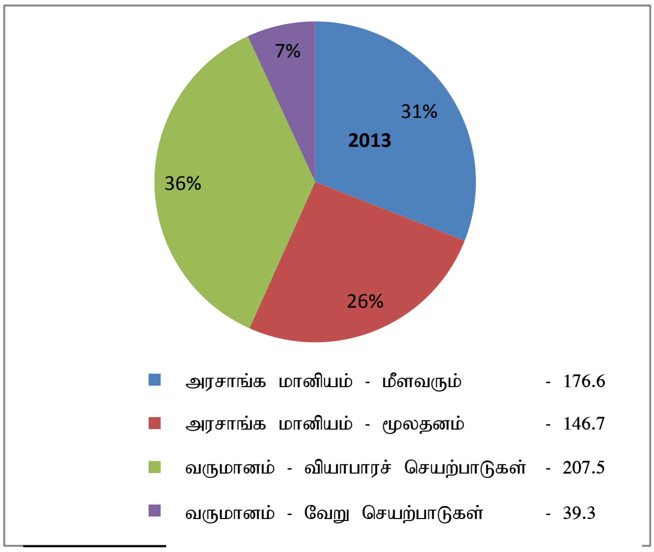
மீளவரும் செலவீனம் (ரூ. மில்.)



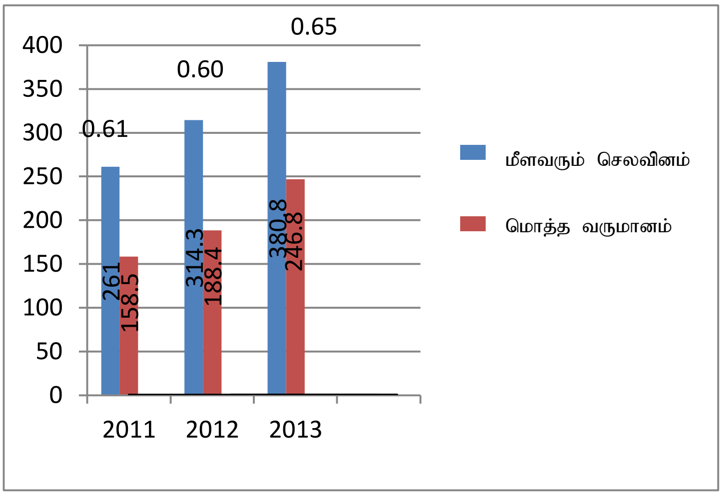
மீளவரும் செலவீனம் - போக்கு (ரூபா)



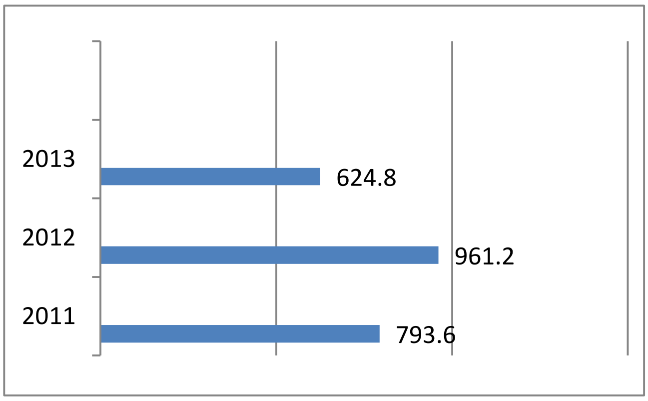
தொழிற்பாட்டு வருமானம் (ரூ. மில்.)



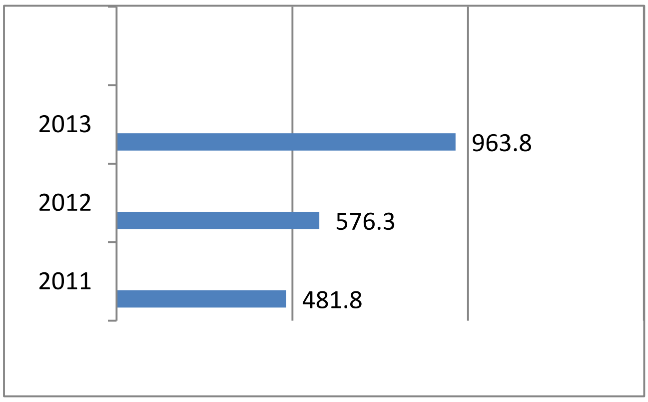
மொத்த வருமானம் எதிர் மீளவரும் செலவீனம்



ஊழியர் ஒருவருக்கான செலவீனம்



ஊழியர் ஒருவருக்காகத் தோற்றுவிக்கப்பட்ட வருமானம்



அத்தியாயம் 1 - செயற்றிறன் சிறப்பம்சங்கள்

கட்டுநாயக்க கடுகதி சாலை மீதான இரைச்சல் தடைகள்

பெருமளவு பட்டினங்கள், வதிவிடப் பகுதிகள் மற்றும் சதுப்பு நிலங்கள் ஆகியவற்றின் ஊடாக, கட்டுநாயக்க கடுகதிசாலை ஓடுவதுடன், இது இரைச்சல் தீழ்ப்புக்கு கூருணர்விலானதாகும். கட்டுநாயக்க கடுகதிசாலையை நிருமாணித்த வேளை, இரைச்சல் தீழ்ப்பின் மறுதலையிலான தாக்கத்தைத் தடுப்பதற்காக நிருமாணிக்கப்படவுள்ள இரைச்சல் தடைகளின் மொத்த நீளம் மீது RDAக்கும், நிருமாண நிறுவனத்திற்கும் இடையில் வேற்றுமை எழுந்தது. உசாவலர் ஒருவராக, பாகுபாடற்ற தீர்மானமொன்றை கை.தொ.நி. வழங்கியதுடன், IMMI இரைச்சல் மாதிரிப்படுத்தல் மென்கணியத்தைப் பயன்படுத்தி இரைச்சல் தடைகள் மீது பரிந்துரைகளையும் சமர்ப்பித்தது.

இலங்கைக்கு நெடுஞ்சாலைகளுக்கான இரைச்சல் கொள்கையொன்று கிட்டாததினால், நெடுஞ்சாலை இரைச்சல் கட்டுப்பாடு மீது வேறு நாடுகளினால் விருத்திசெய்யப்பட்டுள்ள ஆய்வுகளினதும், நியதிகளினதும் மீது கை.தொ.நி. நிபுணர்கள் தங்கியிருக்க வேண்டியிருந்தது. நெடுஞ்சாலை மீது RDAஇனால் வழங்கப்பட்ட போக்குவரத்து ஓட்டம் மீதான எதிர்வுகூறலைப் பயன்படுத்தி, தெற்கு கடுகதிசாலை மீதான இரைச்சல் கண்காணித்தல் தரவைப் பயன்படுத்தி வாகன இரைச்சல் எதிர்வுகூறப்பட்டு, செல்லுபடியாக்கப்பட்டது. கை.தொ.நி. பரிந்துரைகள் மீது நிருமாணிக்கப்பட்ட இரைச்சல் தடைகள் தற்போது செயற்பாட்டில் உள்ளன.

இந்த உசாவுகைக் கருத்திட்டமானது கை.தொ.நி.க்கும் இலங்கையில் உள்ள நெடுஞ்சாலை மரபுவழிக்கதையில் பலவழிகளிலும் ஒரு மைல்கல்லாகும்; இரைச்சல் தடைகளை வடிவமைப்பதற்கு IMMI இரைச்சல் மாதிரிப்படுத்தல் மென்கணியம் பயன்படுத்தப்பட்டது இதுவே முதலாவது தடவையாகும் என்பதுடன், இலங்கையில் நெடுஞ்சாலைகள் மீது இரைச்சல் தடைகள் எழுப்பப்பட்டமையும் இதுவே முதல் தடவையாகும்.

NBROக்கு தன்னியக்கத்திலான மழை மானிகளின் விநியோகம் மற்றும் நிறுவுகை

ஒரு குறுகிய கால நேரத்தினுள் கடுமையான மழைவீழ்ச்சியே நிலச்சரிவுகளுக்கு ஒரு முக்கிய காரணமாகும். இவ்வாறாக, விசேடமாக நிலச்சரிவுக்கு உயர்ந்தளவில் ஊறுபடத்தக்க பகுதிகளில் மழைவீழ்ச்சியைக் கண்காணிப்பது அழிவுகளைத் தவிர்ப்பதில் முக்கியமானதாகும். வெளியேற்றம் போன்ற அவசியமான தீர்மானங்களை எடுப்பதற்கு குறுகிய கால நேரங்களுக்கு இழுபடுகின்ற மழைவீழ்ச்சிப் புள்ளிவிபரங்கள் மதிப்பாயப்பட வேண்டும். நிலச்சரிவைக் கண்காணிப்பதற்கும், தணிப்பதற்கும், முகாமை செய்வதற்கும் இலங்கையில் உள்ள குறித்துரைக்கப்பட்டுள்ள உறுப்பாக தேசிய கட்டிட ஆராய்ச்சித் தாபனம் (NBRO) விளங்குகின்றது.

கை.தொ.நி.இன் தன்னியக்கத்திலான மழை மானி விருத்தி செய்யப்படுவதற்கு முன் நாட்டில் குறுகிய கால நேரத்துக்கு இழுபடுகின்ற மழைவீழ்ச்சியைக் கண்காணிப்பதற்கான முறையொன்று கிட்டவில்லை. அடைதலினால் கட்டுப்படுத்தப்படும் இணையதள பிரயோகம் ஒன்றின் ஊடாக அதிகாரமளிக்கப்பட்டுள்ள அலுவலர்களினால் 'ஒன்லைன்' மூலம் பரிமாறிக்கொள்வதற்கான தரவினை இந்த உபகரணம் வழங்குகின்றது.

குறுகிய நேர மழைவீழ்ச்சியைக் கண்காணிப்பதற்கும், உடனடியாக நிகழக்கூடிய நிலச்சரிவுகளை எதிர்வுகூறுவதற்குமான மிகவும் பொருத்தமான உபகரணமாக கை.தொ.நி.இன் தன்னியக்கத்திலான மழை மானியை NBRO அடையாளம் கண்டதுடன், கண்டி, மாத்தளை, கேகாலை, குருநாகல், நுவரெலியா மற்றும் பதுளை ஆகியவற்றில் 35 மழை மானிகளின் நிறுவுகைக்கு வேண்டுகோள் விடுத்தது, மேலும், அடுத்த மூன்று வருடங்களுக்கு இந்த தன்னியக்கத்திலான மழை மானிகளின் தொழிற்பாடும், பராமரிப்பும் கை.தொ.நி.க்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன.

அழற்சி எதிர்ப்பினையும், கொழுப்பினையும் குறைக்கும் செயற்பாடுகளுக்கு இலங்கையின் பாரம்பரிய அரிசி இனங்களின் மதிப்பாய்வு

பாரம்பரிய மற்றும் நாட்டு மருத்துவத்தின் பிரகாரம் ஆரோக்கியத்தை மேம்படுத்தும் துணிக்கைகளை இலங்கையின் பாரம்பரிய அரிசி இனங்கள் கொண்டுள்ளதாகப் பாராட்டப்பட்டுள்ளது. சில இனங்கள் அழற்சி எதிர்ப்பினையும், கொழுப்பினையும் குறைக்கும் துணிக்கைகள் உள்ளதாக நம்பப்படுகின்றது. எனினும், இதை நிரூபிப்பதற்கு விஞ்ஞானரீதியில் ஆவணப்படுத்தப்பட்ட தரவு கிட்டவில்லை. சுது ஹீனற்றி, கொட ஹீனற்றி, மசூரன் மற்றும் டிக் வீ என்ற பெயரிலான நான்கு பாரம்பரியமான அரிசி இனங்கள் மீது ஆராய்ச்சியொன்றைக் கை.தொ.நி. நடத்தியது. பல்-எண்ணிக்கை பொறிமுறைகள் ஊடாக உயர்வான அழற்சி எதிர்ப்பு செயற்பாட்டினையும், மிதமான கொழுப்பினைக் குறைக்கும் செயற்பாட்டினையும் சகல இனங்களும் காட்டின. மேலும், அழற்சி எதிர்ப்பினையும், கொழுப்பினையும் குறைக்கும் செயற்பாடுகளை மதிப்பிடுவதற்கான எடைப்பண்பு மதிப்பீடு தாபிக்கப்பட்டதுடன், இவை சோதித்தல் மற்றும் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி சேவைகளை வழங்குவதில் நன்மையானவையாகும். இறுதியாக, மோசமான நிலைக்குத் தள்ளும் நோய்களின் நிகழ்வினைக் குறைப்பதற்கான வழியை ஆய்வு முடிவுகள் வகுக்கும்.

கோதுமை/அரிசி ஒன்றிணைக்கப்பட்ட வெதுப்பக உற்பத்திப்பொருட்களில் அரிசி சதவீதத்தின் மதிப்பீட்டுக்கான மூலக்கூற்று முறையொன்றை விருத்திசெய்தல்

ஆரோக்கியத்தினதும், போஷாக்கினதும் மீதான வளர்ச்சியுறும் விழிப்புடன், தாம் சாப்பிடும் உணவையிட்டு மக்கள் அதிகளவு உணர்வுப்பூர்வமாக உள்ளனர். இவ்வாறாக, அரிசி மாவு ஒன்றிணைக்கப்பட்ட பாண் பிரசித்தத்தை ஈட்டியுள்ளது. எனினும், பாணின் இழையமைப்பு தரத்தை அரிசி மாவு ஒன்றிணைப்பானது குறைப்பதுடன், பாணில் அரிசி மாவின் சதவீதத்தை மாற்றுவதற்கு சில வெதுப்பக உரிமையாளர்கள் முனைகின்றார்கள்.

DNA மற்றும் அனலிஸ்த் அடக்கங்களைப் பிரித்தெடுப்பதற்கு பொலிமேர்ஸ் சங்கிலி மீள் தாக்க (PCR) தொழில்நுட்ப முறை பயன்படுத்தப்படுகின்றது. சோடியம் டோடிசில் சல்பேற் பொலி-அக்ரிலாமைட் ஜெல் இலக்ட்ரோபொரசில் அல்லது SDS-PAGE ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி புரதங்கள் வேறுபடுத்தப்பட்டன. இதில், அரிசி மாவுக்கு மாறுபாடான குறிப்பான புரதமொன்று அடையாளங்காணப்பட்டு, தொகைப்படுத்தப்பட முடியும்.

தேசிய பிரச்சனைகளுக்கு கை.தொ.நி.இன் பங்களிப்பு

இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பால்மாவில் DCD

2013 ஆரம்பத்தில், சில வணிகக்குறிகளைக் கொண்ட இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பால் மாவு DCDஉடன் மாசடைந்திருப்பதாக அறிக்கையிடப்பட்டிருந்தது. அறிக்கைகளின் பிரகாரம், பச்சை இல்ல வாயுக்களையும், நீர் நிலைகளுக்கு வழிந்தோடும் நைதரசனையும் குறைக்கும் குறிக்கோளுடன் பசுந்தீவனத்திற்கு பிரயோகிக்கப்பட்ட இரசாயனமொன்று பாலில் பிரவேசித்துள்ளது. மனித ஆரோக்கியம் மீது DCDஇன் தாக்கத்தின் சான்று இல்லாத போதிலும், பாலில் அந்நியப் பதார்த்தம் இருப்பது ஏற்றுக்கொள்ளதக்கதல்ல. தொழில்நுட்ப, ஆராய்ச்சி அமைச்சின் வேண்டுகோளின் பேரில், DCDஇன் பகுப்பாய்வுக்காக சோதனை முறையொன்றை கை.தொ.நி. விருத்திசெய்து, தாபித்ததுடன், இறக்குமதி செய்யப்படும் பால் வகைகளின் DCD சோதித்தலை தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்கின்றது. ஓகஸ்ட் முதல் டிசம்பர் வரை, 900க்கு மேற்பட்ட பால் மாதிரிகள் சோதிக்கப்பட்டதுடன், அரசாங்கத்தின் பணிப்புரையின் கீழ் தொடருகின்றது.

ரத்துபஸ்வல பகுதியில் கிணற்று நீர் தர ஆய்வு

ரத்துபஸ்வல பகுதியில் கிணற்று நீரின் pH குறைப்பினை மதிப்பிடுவதற்கும், pH குறைப்புக்கும், மண்ணில் இறப்பர்பால் கையுறை தயாரிப்பு தொழிற்சாலையொன்றினால் தோற்றுவிக்கப்படும் கழிவின் பிரசன்னத்திற்கும் இடையில் ஏதாவது சாத்தியமான உறவு

உள்ளதா என்பதை அடையாளம் காண்பதற்கும் கம்பஹா மாவட்டச் செயலாளரின் வேண்டுகோள் மீது கை.தொ.நி.இனால் ஆய்வொன்று நடத்தப்பட்டது. பிரச்சனையைக் களைவதில் அரசாங்கத்திற்கு தொழில்நுட்ப ஆதரவை வழங்கி விரிவான பகுப்பாய்வொன்றை கை.தொ.நி.இன் இரசாயன, நுண்ணுயிரியல் ஆய்வுகூடம் மேற்கொண்டது.

அங்கீகரிக்கப்படும் "வல்ல" பட்டை

உயர் தரத்திலான வாசனைத்திரவியங்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு பயன்படுத்தப்படும் சுதேசிய தாவரமொன்றாக "வல்ல" பட்டை அல்லது இலங்கை ஒகார் மரம் விளங்குவதுடன், இது உலகச் சந்தைகளில் உயர்ந்த கிராக்கியைக் கொண்டுள்ளது. இது சுதேசிய தாவரமொன்று என்பதால், மரத்தை வர்த்தகம் செய்வதற்கும், ஏற்றிஇறக்குவதற்கும் சட்டபூர்வ தடைகள் உள்ளன. "வல்ல" பட்டையைக் கடத்துவதற்கான முயற்சிகள் அதிகரித்ததினால், சட்டபூர்வ நடவடிக்கைகளை வினைப்படுத்துவதற்காக பறிமுதல் செய்யப்பட்ட மரத்தையும், குங்கிலியத்தையும் ஊர்ஜிதப்படுத்துவது அவசியமானதாகும். GC-MS கைரேகை அச்சினைப் பயன்படுத்தி "வல்ல" பட்டையையும், அதன் குங்கிலியத்தையும் அடையாளங் காண்பதற்கான முறையொன்றை கை.தொ.நி.இன் மூலிகைத் தொழில்நுட்ப விஞ்ஞானிகள் தாபித்தனர். மாதிரியை ஊர்ஜிதப்படுத்துவதற்காக மரத்திலிருந்து அத்துடன்/அல்லது குங்கிலியத்திலிருந்து ஆவியாக்கிகள் பகுப்பாயப்பட்டன. தற்போது இலங்கையில் ஒழுங்குபடுத்தல்/சட்டபூர்வ அதிகாரசபைகளினால் இந் நடைமுறை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

தொழில்நுட்பக் கைமாற்றல்கள்

தன்னியக்கத்திலான மழை மானி

குறுகிய கால நேரமொன்றினுள் கடுமையான மழைவீழ்ச்சியொன்றின் பின்னர் நிலச்சரிவுகள் ஏற்படுகின்றன. அழிவு முகாமைத்துவத்தின் போது, தீர்மானமெடுப்பதில் உண்மையான நேர மழைவீழ்ச்சி தொகைகள் முக்கியமானவையாகும். கை.தொ.நி.இனால் விருத்தி செய்யப்பட்ட தன்னியக்கத்திலான மழை மானியானது உயர்ந்த வேகத்திலானதும், செம்மையானதுமான டிஜிட்டல் தொலைதொடர்புத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி மழைவீழ்ச்சித் தொகைகளை கைமாற்றுகின்றது.

ஆரம்பத்தில், 2007ஆம் ஆண்டில் தன்னியக்கத்திலான மழை மானி விருத்தி செய்யப்பட்டது. அது முதல் தொடர்ச்சியான மேம்படுத்தல்களுடனும், வெளிக்கள சோதனைகளுடனும் உபகரணத்தின் நம்பகதன்மையும், செம்மைத்தன்மையும் தரமுயர்த்தப்பட்டன. 2013இல் ஆக்கவுரிமை அடிப்படையின் மீது பூரணப்படுத்தப்பட்ட தன்னியக்கத்திலான மழை மானியின் புனைவுத் தொழில்நுட்பம் CIVICON என்ஜினியரிங் பிறை. லிமிற்றெற்றுக்கு கைமாற்றப்பட்டது. அதன் உயர்வான செயற்றிறனை உறுதிப்படுத்தி மழை மானிகளின் தரக் கட்டுப்பாட்டினையும், மதிப்பாராய்தலையும் கை.தொ.நி. தொடருகின்றது.

மரக்கறி மற்றும் பழ பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு *Bt*

டெங்கு நுளம்புகளைக் கட்டுப்படுத்துவதில் கருவியொன்றாக மக்கள் மத்தியில் *Bacillus thuriengensis* அல்லது *Bt* என பொதுவாக அறியப்பட்டது பிரசித்தமாக விளங்குகின்றது. பழங்களினதும், மரக்கறிகளினதும் கோலியோப்பீரன் பூச்சிகளின் கட்டுப்பாட்டில் *Bt* உள்நாட்டு இனத்தைப் பயன்படுத்தும் சாத்தியத்தை வெளிப்படுத்துவதற்கு *Bt* (*Bacillus thuriengensis* sub species *kurstaki* or *Btk*) என்ற உள்நாட்டு இனமொன்று சோதிக்கப்பட்டுள்ளது.

ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டமானது பயோ பவர் லங்கா (பிறை.) லிமிற்றெற்றினால் நிதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதைத் தொடர்ந்து விருத்திசெய்யப்பட்ட தொழில்நுட்பமும், Btஇன் தாய் வளர்ப்பும் வர்த்தகப் பயன்பாட்டுக்காக அதே நிறுவனத்திற்கு கைமாற்றப்பட்டுள்ளது.

கை.தொ.நி. தொழில்நுட்பங்களின் மேலதிக கைமாற்றல்கள்

உள்நாட்டு அரிசி இனங்களிலிருந்து திடீர் அரிசி அடிப்படையிலான உற்பத்திப்பொருட்கள்

கறிவேப்பிலைக் குடிபானம்

மேம்படுத்தப்பட்ட கற்றாளைக் குடிபானம்

தூய தேங்காயெண்ணையைப் பிரித்தெடுப்பதற்கான புதுமையான செய்முறை

அவகாடோ எண்ணெய்ப் பிரித்தெடுப்பு

சோளப் பாணி உற்பத்தி

ஸ்பா தர மூலிகை எண்ணெய்களை கலக்குவதற்கான தொழில்நுட்பம்

சவரத்திற்கும் பிந்திய மூலிகைத் திரவத்தை விருத்திசெய்தல்

நுளம்பு விரட்டிக்காக பாரம்பரிய மூலசூத்திரம் அடிப்படையிலான திரவ ஆவியாக்கி

கைமாற்றுவதற்கு தயார்நிலையிலான தொழில்நுட்பங்கள்

Moringa oleifera தேயிலை மற்றும் மூப்படைதல் எதிர்ப்புக் களிம்பு

*Moringa oleifera*இலிருந்து மூலிகைத் தேயிலையும், மூப்படைதல் எதிர்ப்புக் களிம்பினையும் மூலிகைத் தொழில்நுட்பப் பிரிவு விருத்திசெய்துள்ளது. *M. olifera* இலையானது லிப்பேசு எதிர்ப்பு, கொலஸ்ட்ரோல் எதிர்ப்பு மற்றும் கிளைகோஜன் எதிர்ப்புச் செயற்பாட்டினைக் காட்டுகின்றது. தேயிலை மற்றும் களிம்பு ஆகிய இரண்டும் மேற்படி செயற்பாடுகளைக் கொண்டுள்ளதுடன், இவை மூப்படைதல் எதிர்ப்பு தாக்கத்திற்கு இட்டுச்செல்கின்றன. *Moringa* தேயிலையினதும், மூப்படைதல் எதிர்ப்பு களிம்பினதும் தயாரிப்புக்கான தொழில்நுட்பம் கைமாற்றப்படுவதற்கு தயாராகவுள்ளது.

மூலிகை வளிப் புத்துணர்ச்சியூட்டிகள்

இனிப்பான நறுமணமொன்றைச் சேர்ப்பதன் மூலம் உள்ளக சூழலை ரம்மியமாக்குவது குடித்தனங்களிலும், அலுவலகங்களில் வளிப் புத்துணர்ச்சியூட்டிகள் ''கட்டாயமான'' ஒன்றாக விளங்குகின்றன. தற்போது சந்தையில் உள்ள பலதரப்பட்ட வணிகக்குறிகளையும், வகைகளையும் கொண்ட வளி புத்துணர்ச்சியூட்டிகள் மக்களுக்கு கெடுதலான கரைமங்களைக் கொண்டுள்ளன. பச்சோலி, கறுவாப்பட்டை எண்ணெய் மற்றும் வல்ல பட்டை பிரித்தெடுப்புகள் ஆகியனவற்றைக் கொண்டுள்ள 'மூலிகை வளிப் புத்துணர்ச்சியூட்டி' ஒன்றை உற்பத்தி செய்வதற்கான தொழில்நுட்பமொன்றைக் கை.தொ.நி. விருத்தி செய்துள்ளது.

இயற்கையான கறிவேப்பிலை நறுமணப் பிரித்தெடுப்பு முறை

சலாதுக்கு சேர்த்துக் கொள்வதற்கும், பெருமளவு வேறு சமைத்தல் நோக்கங்களுக்கும் பயன்படுத்தக்கூடிய உண்ணத்தக்க எண்ணெய் ஒன்றுடன் சேர்த்துக்கொள்ளக்கூடிய இயற்கையான கறிவேப்பிலை நறுமணத்தைப் பிரித்தெடுப்பதற்கு முறையொன்று விருத்திசெய்யப்பட்டுள்ளது. உயர்வான வெப்பநிலையை முறை பயன்படுத்துவதில்லை என்பதனால் இயற்கையான நறுமணம் தக்கவைக்கப்படுகின்றது.

இயற்கையான காரீயத்தின் தூய்மையாக்கல் முறை

தூய்மையாக்கப்பட்ட காரீயம் மிகவும் செலவினமானது என்ற போதிலும், இலங்கை மிகவும் குறைந்த விலையொன்றில் இயற்கையான காரீயத்தை ஏற்றுமதிசெய்கின்றது. இதுவரை, நாடொன்றாக காரீயத்தை தூய்மையாக்குவதற்கு நாம் முறையொன்றைக் கொண்டிருக்கவில்லை என்பதுடன், தற்போது 99.9% தூய்மையான காரீயத்தை வழங்கும் செயற்றிறனானதும், செயல்விளைவிலானதுமான தூய்மையாக்கல் முறையொன்றை கை.தொ.நி. விருத்திசெய்துள்ளது.

இது உள்நாட்டுக் காரீயத்திற்கு பெறுமதியைச் சேர்ப்பதுடன், நாட்டுக்கு கணிசமான தொகையிலான வெளிநாட்டுச் செலாவணியைக் கொண்டுவர முடியும்.

உற்பத்தியின் ஆரம்பம்

2013இல், இளநீரையும் மற்றும் ஒமேகா-3 முட்டைகளையும் போத்தலில் அடைத்தல் என்ற இரு உற்பத்திப்பொருட்கள் கை.தொ.நி.இனால் விருத்திசெய்யப்பட்ட தொழில்நுட்பங்கள் மீதான அடிப்படையில் ஆரம்பிக்கப்பட்டன.

போத்தலில் அடைக்கப்பட்ட இளநீர் - இளநீரைப் போத்தலில் அடைக்கும் செய்முறையின் தொழில்நுட்பங்களை விருத்திசெய்வதற்காகவும், தொழிற்சாலையை வடிவமைப்பதற்காகவும், அமைப்பதற்காகவும் கொழும்பு 06இல் உள்ள ட்ரொபிக் புருட் (பிறை.) லிமிற்றெற்றின் வேண்டுகோளின் பேரில் கை.தொ.நி. விஞ்ஞானிகளினால் செய்யப்பட்டது. இந்த உற்பத்திப்பொருள் ஏற்றுமதிச் சந்தையை இலக்குப்படுத்தியது.

அத்தியாயம் 2 - உட்கட்டமைப்பு தரம்

நாட்டின் முன்னணிவாய்ந்த ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிறுவனமாக, கைத்தொழிலுக்கான தரத்திலான தொழில்நுட்ப சேவைகளின் ஏற்பாட்டுக்கு கை.தொ.நி. முழுமையான அர்ப்பணிப்பினைக் கொண்டுள்ளது.

2004 செப்ரெம்பர் முதல் சகல அதன் உற்பத்திப்பொருள்களிலும் நிறுவனத்தின் உயர்ந்த தரங்கள் உறுதியாகக் கடைப்பிடிப்பதை உறுதியளிப்பதற்கு கை.தொ.நி.இன் தர உறுதிப்படுத்தல் திணைக்களம் பொறுப்பினைக் கொண்டிருந்தது. இணங்குதல் மதிப்பீட்டுக்காக சுவீடிஷ் தத்துவமளிப்புச் சபை (SWEDAC) மற்றும் இலங்கைத் தத்துவமளிப்புச் சபை (SLAB) ஆகியவற்றுடன் தொடர்பினை அலகு பராமரிக்கின்றது.

2004 ஆண்டு முதல், ISO 17025:2005 தர முகாமைத்துவ முறைமை தராதரத்திற்கு எதிராக SWEDACஇனால் (சுவீடிஷ் தத்துவமளிப்பு, இணங்குதல் மதிப்பீட்டுச் சபை) இரசாயன, நுண்ணுயிரியல், எடையளவியல் மற்றும் பொருட்கள் ஆகிய கை.தொ.நி.இன் நான்கு ஆய்வுகூடங்கள் தற்போது தத்துவமளிக்கப்படுகின்றன. 2006 முதல், இலங்கைத் தத்துவமளிப்புச் சபையினால் (SLAB) இரசாயன, நுண்ணுயிரியல், பொருள் மற்றும் மின்னியல் தொழில்நுட்ப சோதித்தல் ஆய்வுகூடங்களும் தத்துவமளிக்கப்பட்டுள்ளன.

அத்துடன் ஐக்கிய நாடுகள் கைத்தொழில் அபிவிருத்தித் தாபனத்தினால் (UNIDO) சர்வதேசரீதியில் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பிராந்திய பயிற்சி நிறுவனமொன்றாக கை.தொ.நி. அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளதுடன், UNIDOஇன் உதவியுடன் ஆண்டின் போது பாகிஸ்தானிலிருந்து ஏழு விஞ்ஞானிகளுக்கு அது பயிற்சியையும் வழங்கியுள்ளது.

ஆய்வுகூடத் திட்டமிடலுக்கும், ISO 17025, 15189, 22000, 9001 மற்றும் GLP ஆகியன தாபிக்கப்படுவதற்குமான உசாவுகையை தர உறுதிப்படுத்தல் திணைக்களம் வழங்குகின்றது. தொடர்ச்சியான தொழில்நுட்பத் தணிக்கைகளை அலகு நடத்துவதுடன், கை.தொ.நி.இனுள் வேறு அமைப்புக்களைக் கொண்ட தேர்ச்சித்திறன் சோதித்தலிலும் ஈடுபடுகின்றது. கிட்டிய அண்மைக் காலத்தில் உள்நாட்டு அத்துடன் கடல்கடந்த விஞ்ஞான நிறுவனங்களுக்காக உறுதியற்றதன்மை, முறை செல்லுபடியாக்கல் மற்றும் தர முகாமைத்துவப் பயிற்சி ஆகியன மீது வாடிக்கையாளர்களுக்காக வடிவமைக்கப்பட்ட பயிற்சிச் செயற்றிட்டங்களை தர உறுதிப்படுத்தல் திணைக்களம் ஒழுங்குபடுத்தியுள்ளது.

ISO 17025 தர முறைமைக்காக SLAB மற்றும் SWEDAC தத்துவமளிப்பு

நாட்டின் முன்னணிவாய்ந்த ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிறுவனமாக, கைத்தொழிலுக்கான தரத்திலான தொழில்நுட்பச் சேவைகளின் ஏற்பாட்டுக்கு கை.தொ.நி. முழுமையான அர்ப்பணிப்பினைக் கொண்டுள்ளது.

இரசாயன, நுண்ணுயிரியல் ஆய்வுகூடத்தின் தத்துவமளிப்பு நிலை

2002 முதல் சுவீடிஷ் தத்துவமளிப்பு, இணங்குதல் மதிப்பீட்டுச் சபையிலிருந்து (SWEDAC) ISO/IEC 17025: 2005 மீது சோதித்தலுக்கு அதன் தத்துவமளிப்பு நிலையைப் பராமரிப்பதை இரசாயன, நுண்ணுயிரியல் ஆய்வுகூடம் தொடர்ந்தது. கடந்த 6 வருடங்களுக்கு எமது தத்துவமளிப்பு விரிவெல்லையை மேலும் நீடிப்பதற்கான வாய்ப்பொன்றை இணங்குதல் மதிப்பீட்டுக்கான இலக்கைத் தத்துவமளிப்புச் சபையின் தாபிப்பு வாய்ப்பொன்றை வழங்கியது. நூற்றுக்கு மேற்பட்ட சாராமாறிகளை தேசிய மற்றும் சர்வதேச தத்துவமளிப்பு விரிவெல்லை உள்ளடக்குகின்றது.

கைத்தொழில் எடையளவியல் ஆய்வுகூடத்தின் தத்துவமளிப்பு நிலை

தத்துவமளிப்பினைப் பெறுவதற்காக இலங்கையில் முதலாவது மதிப்பாராய்தல் ஆய்வுகூடமே கை.தொ.நி. எடையளவியல் ஆய்வுகூடம் என்பதுடன், இது பௌதீக

அளவீடுகளின் SI அலகுகளுக்கு சுவடுகாணலை வழங்குகின்றது. கை.தொ.நி.இன் கைத்தொழில் எடையளவியல் ஆய்வுகூடமானது தற்போது வெப்பநிலை, திணிவு, பரிமாணம், கனவளவு மற்றும் மின்சார மதிப்பாராய்தல்கள் ஆகியவற்றுக்கு தத்துவமளிக்கப்பட்டுள்ளது.

பொருள் ஆய்வுகூடத்தின் தத்துவமளிப்பு நிலை

இறப்பர், மட்பாண்டங்களின் சோதித்தலுக்கு கை.தொ.நி.இன் பொருட்கள் ஆய்வுகூடம் தற்போது தத்துவமளிக்கப்பட்டுள்ளது.

மின்னியல் தொழில்நுட்ப ஆய்வுகூடத்தின் தத்துவமளிப்பு நிலை

இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு அளவீடுகளின் துறைகளில் தத்துவமளிப்பினை பெறுவதற்கான இலங்கையில் உள்ள முதலாவது ஆய்வுகூடமே கை.தொ.நி. மின்னியல் தொழில்நுட்ப ஆய்வுகூடமாகும்.

கை.தொ.நி. ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி ஆய்வுகூடங்களுக்கும், ISCக்கும் ISO 9001:2008 சான்றுப்பத்திரம்

நாட்டின் முதன்மையான ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி நிறுவனமாக கைத்தொழிலுக்கான தரத்திலான ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்திச் சேவைகளினதும், தகவல் சேவைகளினதும் ஏற்பாட்டுக்கு கை.தொ.நி. முழுமையாக அர்ப்பணிக்கப்பட்டுள்ளது. பணியை நிறைவேற்றுவதில், அதன் ISO 9001:2008 சான்றளிப்பு நிலையை கை.தொ.நி. பராமரிப்பதுடன், தற்போது உணவுத் தொழில்நுட்ப, மூலிகைத் தொழில்நுட்ப, சூழல் தொழில்நுட்ப, பொருள் தொழில்நுட்ப ஆய்வுகூடங்கள் மற்றும் தகவல் சேவைகள் நிலையம் ஆகியன ISO 9001:2008 முறைமைக்கு சான்றளிக்கப்பட்டவையாகும். சான்றளிப்பு நிலை 6ஆவது தொடர்ச்சியான ஆண்டாகப் பராமரிக்கப்பட்டது.

ஆவணப்படுத்தல் மற்றும் பயிற்சி

முறைமையின் தொடர்ச்சியான மேம்படுத்தலொன்றாகவும், புதிய தரம் பிரதிநிதிகளை நியமிப்பதன் மூலம் விளையக்கூடிய பின்னடைவுகளைத் தடுப்பதற்கும் பிரிவுகளின் தரப் பிரதிநிதிகளுக்கு ISO 9001: 2008 முறைமை அமுலாக்கம் மீதான பயிற்சிச் செயற்றிட்டம் நடத்தப்பட்டது. இப் பயிற்சியின் போது, உள்ளகக் கணக்காய்வாளர்களினால் எழுப்பப்பட்ட இணக்கமின்மைகளை மூடுவதற்கு அவசியப்படும் சம்பந்தப்பட்ட தர விடயங்கள் மீது தரப் பிரதிநிதிகள் அறியச்செய்யப்பட்டனர்.

உள்ளகத் தணிக்கை

தர முகாமைத்துவ முறைமையின் தேவைப்பாடொன்றாக 2013க்காக தர உறுதிப்படுத்தல் திணைக்களத்தினால் ஆறு உள்ளக தணிக்கைகள் நடத்தப்பட்டன. தர முகாமைத்துவ முறைமை, முகாமைத்துவப் பொறுப்பு, வள முகாமைத்துவம், சேவையை நிறைவேற்றுதல், அளவீட்டுப் பகுப்பாய்வு மற்றும் மேம்படுத்தல் மற்றும் நிலைக்குத்து தணிக்கை ஆகிய துறைகளை தணிக்கைகள் உள்ளடக்கியிருந்தன. பிரிவுசார் பணியாட் உறுப்பினர்களினாலும், உள்ளகத் தணிக்கையாளர்களினாலும் எழுப்பப்பட்ட இணக்கமின்மைகள் வெற்றிகரமாக சீராக்கப்பட்டன. உள்ளகத் தணிக்கைகளின் போது தலைமைத் தணிக்கையாளர்கள், தணிக்கையாளர்கள் மற்றும் அவதானிகள் என்ற ஆற்றலளவில் நிறுவனரீதியிலான QMSஇன் (ISO 9001-2008 மற்றும் ISO 17025: 2005) அமுலாக்கத்திற்கு பெருமளவு பிரிவுசார் உறுப்பினர்கள் பங்களித்தனர்.

அத்தியாயம் 3 - கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப அபிவிருத்தியைத் துரிதப்படுத்தல்

சந்தையில் போட்டிக்குரியதாக இருப்பதற்கும், உற்பத்திப்பொருட்களின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் கைத்தொழிலுக்கு ஆதரவளிப்பதற்காக உற்பத்திப்பொருட்களின் ஆராய்ச்சியையும், அபிவிருத்தியையும் கை.தொ.நி. தொடர்ச்சியாக நடத்துகின்றது. உசாவுகைகள், ஒப்பந்தம் மற்றும் கிராக்கி செலுத்தலிலான ஆராய்ச்சிச் செயற்பாடுகள் ஆகியவற்றில் ஈடுபடும் கை.தொ.நி. விஞ்ஞானிகள் உள்ள பாரிய துறைகளாக உணவு, மூலிகை, பொருட்கள், இரசாயனங்கள் ஆகியன விளங்குகின்றன. ஆண்டின் போது நடந்த முக்கிய செயற்பாடுகளின் சில மீது பின்வரும் பகுதிகள் விரிவாகக் குறிப்பிடுகின்றன.

பழங்கள் மற்றும் மரக்கறிச் சாறுகளுக்கு பெறுமதி சேர்ப்பதற்காக மென்சவ்வு வடிகட்டல் மற்றும் செய்முறை மாதிரிப்படுத்தல்

சந்தையில் கிட்டுகின்ற உண்ணத்தக்க சாறுகள் மந்தாரமான தோற்றத்தைக் கொண்டிருப்பதுடன், இது அவற்றின் சந்தைப்படுத்தல் தன்மையைக் குறைக்கின்றது. அன்னாசி, பப்பாசி மற்றும் பீட்ரூட் ஆகியவற்றிலிருந்து மென்சவ்வு வடிகட்டல் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி தெளிவான சாறின் தயாரிப்பு மிகவும் வெற்றியடைந்துள்ளதுடன், சாறுகள் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க மட்டங்களைக் கொண்ட ஒட்சியெதிர்ப்புச் செயற்பாட்டினையும் கொண்டிருந்தன. எனினும், வடிகட்டக்கூடிய மூலக்கூறுகளினுள் பாரிய மூலக்கூறுகள் உடைக்கப்பட்டிருந்தால் ஒட்சியெதிர்ப்புச் செயற்பாடும், வேறு உயிரக தீவிரமான சேர்வைகளும் அதிகரிக்கப்பட முடியும் என உணரப்பட்டது. இவ்வாறாக, வடிகட்டலுக்கு முன் நொதியரீதியிலான நீரகற்றல் நடத்தப்பட்டதுடன், ஆய்வுகூட ஆய்வுகளின் போது உயிரகதீவிரமான சேர்வைகளின் அதிகரிப்பு அவதானிக்கப்பட்டது. மேலும், வடிகட்டல் செய்முறைக்கு மாதிரி மாறுதலற்ற குணகங்களைத் தாபிப்பதன் மூலம் கோட்பாட்டியலிலான அம்சம் கவனத்திற்கெடுக்கப்பட்டது.

Helicobacter pylori தொற்றுதலுக்கு மாற்றுவழி சிகிச்சையளிப்பொன்றாக உயிர்சார்ந்த உணவின் வகுத்தமைப்பு

Helicobacter pylori தொற்றுதலுக்கு சிகிச்சையளிப்புக்கான நோயெதிரிகளுக்கான மாற்றுவழியொன்றாக தொழிற்பாட்டிலான உயிர்சார்ந்த உணவின் வகுத்தமைப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஓர் இலக்கிய மதிப்பாய்வு, வளர்ப்புப் பராமரிப்பு, வேறுபட்ட லக்டிக் அமில பக்டீரியா இனங்களின் *H. pylori* எதிர்ப்புத் தாக்கம் ஆகியன ஆராயப்பட்டன. பின்னர் பலதரப்பட்ட மூலப்பொருட்கள் புளிக்கவைக்கப்பட்டதுடன், புளிக்கவைக்கப்பட்ட சுதேசிய அரிசி இனங்கள் குறைந்த கிளைசேமிக் சுட்டியையும், உயர்வான உணவுரீதியிலான நார்களையும் கொண்டிருப்பதாகக் கண்டறியப்பட்டது. புளிக்கும் செய்முறையுடன் இணைந்திருந்த *Pedicoccus, Kocuria* மற்றும் *Saccharomyces* என அடையாளங் காணப்பட்டிருந்த நுண்ணங்கிகள் உயிர்சார்ந்தவை எனக் கண்டறியப்பட்டது.

ஒட்சியெதிரிகளில் வளமுள்ள அரிசித் தவிட்டுச் சிற்றுண்டிகள்

ஒட்சியெதிரிகளில் வளமுள்ள அரிசித் தவிடு இலங்கையில் முழுமையாகப் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை. அரிசித் தவிட்டினை உபயோகித்து ஒட்சியெதிரிகளில் வளமுள்ள சிற்றுண்டியொன்றை விருத்திசெய்வதே கருத்திட்டத்தின் குறிக்கோளாகும். லப்ஸே நொதியத் தாக்கம் முடைநாற்றத்தை விளைவிப்பதனால், சுமார் இரண்டு நாட்கள் கொண்ட குறுகிய களஞ்சியப்படுத்தல் காலமே அரிசித் தவிட்டினைப் பயன்படுத்துவதில் உள்ள கஷ்டமாகும். முடைநாற்றத்தை வெற்றிகொள்வதற்காக, அரிசி தவிட்டு நிலைத்திருக்கும் முறையொன்று விருத்திசெய்யப்பட்டுள்ளதுடன், ஆய்வுகூடச் சோதனைகள் முடிவடைந்த பின்னர், களஞ்சியப்படுதல் சோதனை நடைமுறையில் இருந்தது.

மர ரயர் பொதிப்படுத்தல் சட்டங்களில் பங்கசுத் தாக்குதலைக் கட்டுப்படுத்தல்

முதன்மையான ரயர் தயாரிப்பு மற்றும் ஏற்றுமதி நிறுவனமாக லோட்ஸ்ரார் பிறை. லிமிற்றெற் விளங்குகின்றது. மர ரயர் பொதிப்படுத்தல் சட்டங்கள் மீது பங்கசு தாக்குதல் அத்தகைய தாக்குதலுக்கு நின்றுபிடிப்பதற்கு மரம் பரிகரிக்கப்பட்ட போதும் அவதானிக்கப்பட்டது. அவர்களது ஏற்றுமதிகளை இது பாதித்ததினால் பிரச்சனையை தீர்த்துவைக்குமாறு கை.தொ.நிறுவனத்தை நிறுவனம் கோரியிருந்தது. மரச் சட்டங்கள் மீது பங்கசு தாக்குதல்களைத் தடுப்பதற்கு முறையொன்றை கை.தொ.நி. விருத்திசெய்ததுடன், வாடிக்கையாளருக்கு பிரத்தியேகமற்ற அடிப்படை மீது தொழில்நுட்பத்தைக் கைமாற்றியது.

பிரச்சனையைக் களைதல் - திண்ம ரயர் வெடிப்பு

செய்முறையின் போது கறுத்த தூளுடன் பதப்படுத்தும் போது ‘ரயர் வெடிப்பினையும்’, தடித்த திரவ வெளியேற்றமொன்றையும் முன்னணிவாய்ந்த திண்ம ரயர் தயாரிப்பாளர் ஒருவர் அடையாளங் கண்டார். தூள் மற்றும் திரவ வெளியேற்றத்திற்கான காரணங்களை கை.தொ.நி.இன் பொருள் விஞ்ஞானிகள் அடையாளம் கண்டதுடன், பிரச்சனையைச் சீரமைப்பதற்கு கைத்தொழிலுக்கு உதவியளித்தனர்.

சிமெந்துடன் பொஸோலொனிக் பொருளில் ஆகக்கூடுதலான கலப்பு நிலைமைகளை அடையாளம் காணுதல்

மின்வலு பொறிகளிலிருந்து எதிர்விளைவு காட்டுகின்ற கழிவு உற்பத்திப்பொருளொன்றாக பொஸோலொனிக் பொருள் அல்லது அமோபோரஸ் சிலிக்கா விளங்குகின்றது. கலப்பிலான நீரியல் சிமெந்தைப் பெறுவதற்காக சாதாரண போர்ட்லண்ட் சிமெந்துடன் பொருள் கலக்கப்படுகின்றது. பொஸோலோனிக் பொருளாக நுரைச்சோலை நிலக்கரி மின் பொறியிலிருந்து கழிவு பறத்தல் சாம்பலைப் பயன்படுத்துவதற்கு கை.தொ.நி.இன் உதவியை மொத்த சிமெந்து இறக்குமதியாளர்களில் ஒருவர் நாடினார். கருத்திட்டத்தை பொருட்கள் ஆய்வுகூடம் பொறுப்பேற்றதுடன், வாடிக்கையாளருக்காக பறத்தல் சாம்பலுக்கும், சாதாரண சிமெந்துக்குமான ஆகக்கூடுதலான கலப்பு நிலைமைகள் விருத்திசெய்யப்பட்டன.

சரும நோய்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் வடிநீரொன்றின் ஒளிப்பட இரசாயன மற்றும் நுண்ணெதிரி செயற்பாடுகளின் பகுப்பாய்வு

இந்தியாவிலிருந்து வரும் மருந்தின் புராதன முறையொன்றே “சித்த” ஆகும். எனினும், வேறு பாரம்பரியமான முறைகளுடன் சேர்த்து இது இலங்கையில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. சரும நோய்களுக்கு சிகிச்சையளிப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் 12 தாவரங்களிலிருந்து 13 தாவர கலவைக் கூறுகளைக் கொண்டுள்ள பறங்கிப்பாடி குடிநீர் என்ற வடிநீரொன்று நோய்க் காவிகளின் சிகிச்சைநிலைசார் தனிப்படுத்திகளுக்கு எதிராகச் சோதிக்கப்பட்டது, மேலும், அந்த 12 தாவரங்களிலிருந்து நீர் பிரித்தெடுப்புகளும், எண்ணெய்களும் தனிப்படுத்தப்பட்ட சரும நோய்காவிகளுக்கு எதிராகச் சோதிக்கப்பட்டன. 12 தாவர இனங்களில் 5 மட்டுமே நோய்க்காவிகளுக்கு எதிராகத் தீவிரம்வாய்ந்தமை என வெளிப்படுத்தப்பட்டது. ஆய்வுகூடச் சோதனைகள் முடிவடைந்துள்ளதுடன், சரும தைலமொன்றினதும், களிம்பொன்றினதும் தயாரிப்பு தற்போது நடந்து கொண்டிருக்கிறது.

வெள்ளை கிரனைட்டிலிருந்து துரு அகற்றல்

வெள்ளை கிரனைட் மீது கறைபடிதல் அல்லது ‘மஞ்சள் துரு’ கிரனைட் தயாரிப்பாளர்களினால் முகங்கொடுக்கப்படும் ஒரு முக்கியமான பிரச்சனையாகும். பொருட்கள் ஆய்வுகூடம் காரணங்களை அடையாளம் கண்டதுடன், துருவை அகற்றுவதற்கும், அது மீண்டும் வளர்வதைத் தடுப்பதற்கும் சுத்தப்படுத்தல் தீர்வொன்றையும் விருத்திசெய்தது.

அத்தியாயம் 4 - போட்டித்தன்மைக்கு மட்டக்குறியிடுதல்

அனல் சக்தி தணிக்கை

மட்பாண்டத்தில் தொழில்நுட்பத் திறமைக்கான நிலையம் (CENTEC) - இலங்கையின் மட்பாண்ட கைத்தொழிலின் போட்டித்தன்மையை உயர்த்துவதற்கும், மேம்படுத்துவதற்கும் கை.தொ.நி. தயார்நிலையில் உள்ளது. முக்கிய மட்பாண்ட தொழிற்சாலைகளில் ஒன்றுக்கு அனல் சக்தி தணிக்கையொன்றுக்காக உசாவுகையொன்று மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த அனல் சக்தி தீவிர துறையின் வளர்ச்சியை வளர்ச்சியுறும் சக்தி நெருக்கடிநிலை கணிசமானளவு பாதிக்கின்றது என்பதுடன், இத் துறையைத் திருத்தியமைப்பதற்கு நடவடிக்கைகளை எடுப்பது அவசியமானதாகும்.

இரு மட்பாண்ட தொழிற்சாலைகளில் சூளைகளின் தொழிற்பாடுகளை அவதானித்த பின்னர், அனல் தணிக்கைக்காக லங்கா வோல்ரைல்ஸ் PLCஇல் உள்ள சூளையொன்று தெரிவுசெய்யப்பட்டது. சூளைத் தொழிற்பாட்டின் சிக்கனத்திற்கும் அத்துடன் மட்பாண்டத்தின் காபன் அடிச்சுவட்டினைக் குறைப்பதற்கும் உயர்ந்தளவில் குறிப்பிடத்தக்க பெருமளவு சக்தி சேமிப்பு விருப்புக்கள் பரிந்துரைக்கப்பட்டதுடன், அவை ஏற்கனவே அமுல்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

நடைமுறையிலான சுகாதாரப் பராமரிப்பின் கழிவு முகாமைத்துவ முறைமையின் மதிப்பாய்வு

புற்றுநோய் நோயாளர்களின் குணங்குறியறிதலுக்கும், சிகிச்சையளிப்புக்கும் மஹரகமவில் உள்ள தேசிய புற்றுநோய் நிறுவனம் பிரசித்தமானது. வைத்தியசாலை வளவில் ரஸாலி மருத்துத் தொகுதி என்ற பெயரிலான ஒரு நவீன புற்றுநோய் சிகிச்சையளிப்பு அலகு நிருமாணத்தின் கீழ் உள்ளது. மருத்துச் சேவை வசதிகளை மேம்படுத்துவதற்கு சமாந்தரமாக, சூழல்ரீதியில் நிலைத்திருக்கத்தக்கதன்மையில் வைத்தியசாலையைப் பராமரிக்குமுகமாக வைத்தியசாலையில் சுகாதாரப் பராமரிப்பின் கழிவு முகாமைத்துவ முறைமையை மேம்படுத்துவதற்காக வைத்தியசாலை நிருவாகம் ஆர்வம் கொண்டுள்ளது. வைத்தியசாலையிலிருந்து தோற்றுவிக்கப்படும் கழிவு நீரின் முகாமைத்துவத்திற்காக கருத்திட்டமொன்றை சுகாதார அமைச்சு ஏற்கனவே ஆரம்பித்துள்ளது. வைத்தியசாலையின் நடைமுறையிலான கழிவு முகாமைத்துவ நடைமுறைகளை மதிப்பாய்வதற்கும், நடைமுறையிலான முறைமையில் அடையாளங் காணப்பட்டுள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புவதற்கு வழிகாட்டல்களை வழங்குவதற்கும் கை.தொ.நி.இல் ஆலோசனை நடத்தப்பட்டுள்ளது.

நடைமுறையிலான தொழிற்பாட்டு நடைமுறைகள், WHO வழிகாட்டல்கள் மற்றும் நாட்டின் ஒழுங்குமுறைப்படுத்தல் தேவைப்பாடுகள் ஆகியவற்றை ஆய்வுசெய்யும் கை.தொ.நி.இனால் வழிகாட்டல்கள் விருத்தி செய்யப்பட்டுள்ளன.

விரைவு தடுத்துநிறுத்தல் படகின் அதிர்வு மட்ட அளவீடு

சோலஸ் மரைன் லங்கா (பிறை.) லிமிற்றெற்றிலிருந்து எட்டு உயர் வேக துப்பாக்கிப் படகுகளை இந்தியக் கடற்படை கொள்வனவு செய்துள்ளதுடன், என்ஜினில் செயற்றிறனை மதிப்பாய்வதற்காக அளவிடப்பட்ட காரணிகளில் ஒன்று அதிர்வாகும். இந்திய கப்பற்றொழில் அளவீட்டு பதிவாளரிடமிருந்து வெளிவாரி வாழ்க்கைத்தொழில்புரிபவர்களுடன் ஒன்றுசேர ISO 10816-6:1995க்கு எதிராக அளவீடுகளை கை.தொ.நி. மேற்கொண்டது. அதிர்வு தீவிரத் தரங்களுக்கு ஏற்ப அதிர்வு அளவீடுகள் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

BBQ நிலக்கரி கல்கரிக்கட்டியின் தர உறுதிப்பாடு

தூண்டப்பட்ட நிலக்கரியின் உற்பத்தியில் கழிவு உற்பத்திப்பொருளொன்றாக விளங்கும் நிலக்கரித்தூள் BBQ நிலக்கரி கரிக்கட்டிகள் செய்வதற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஏற்றுமதி செய்வதற்கு, செய்முறையிலும், அத்துடன் இறுதி உற்பத்திப்பொருளிலும் தரத்தை உறுதிப்படுத்துவது முக்கியமான நடவடிக்கையொன்றாகும். உற்பத்திப்பொருளின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும், பராமரிப்பதற்கும் இலங்கையில் உள்ள BBQ நிலக்கரி கல்கரிக்கட்டி

தயாரிப்பாளர்களில் ஒருவருக்கு கை.தொ.நி. உதவியளித்தது. எரியூட்டல் நேரம், கலோரீதியிலான பெறுமதி, வெப்பநிலை போன்ற எரியூட்டல் சாராமாறிகள் மீதான சோதனை முறைகள் உட்பட தரத்தை உறுதிப்படுத்தும் கை.தொ.நி. செயற்றிட்டத்தை அவர்களது டானிஷ் இறக்குமதியாளர் பாராட்டியுள்ளார்.

மதிப்பாராய்தல் ஊடாக தரத்தைப் பராமரித்தல்

மருத்துவத் துறைகளுக்கு தத்துவமளிக்கப்பட்ட மதிப்பாராய்தல் சேவைகள்

கை.தொ.நி. எடையளவியல் ஆய்வுகூடத்திலிருந்து தத்துவமளிக்கப்பட்ட மதிப்பாராய்தல் சேவைகளை இலங்கையில் உள்ள பிரதான மருத்துவ சோதித்தல் ஆய்வுகூடங்களான நவலோக ஹொஸ்பிட்டல்ஸ் (பிறை.) லிமிற்றெற், ஆசிரி ஹொஸ்பிட்டல்ஸ் (பிறை.) லிமிற்றெற் மற்றும் லங்கா ஹொஸ்பிட்டல்கள் கோர்ப்பரேஷன்ஸ் PLC ஆகியன தொடர்ந்ததுடன், சோதித்தல் அறிக்கைகளின் செம்மைத்தன்மையை மேம்படுத்துவதும், இவ்வாறாக தரத்திலான மருத்துவ சேவைகளை நாடும் நோயாளர்களுக்கு தரத்திலான சோதித்தல் அறிக்கைகளைச் சமர்ப்பிப்பதுமே இதன் பிரதான நோக்கமாகும்.

BOI நிறுவனங்களுக்கு தத்துவமளிக்கப்பட்ட மதிப்பாராய்தல் சேவைகள்

ISO 9000 சான்றுப்பத்திரத்தைப் பெற்றுள்ள நொரரெல் (பிறை.) லிமிற்றெற், நொரரெல் இன்ரர்நெஷனலல் (பிறை.) லிமிற்றெற், ∴பிலின்ரெக் டிரான்ஸ்டியூஸோர்ஸ் லிமிற்றெற், உனிச்சிலா பிறை. லிமிற்றெற், பொடிலைன் (பிறை.) லிமிற்றெற் போன்ற பெருமளவு BOI நிறுவனங்கள் கை.தொ.நி. எடையளவியல் சேவைகளைப் பெற்றுக்கொண்டன. சர்வதேசச் சந்தைக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படும் தமது உற்பத்திப்பொருட்களின் தரத்தைப் பராமரிப்பதற்காக தத்துவமளிக்கப்பட்ட மதிப்பாராய்தல் சேவைகளைப் பெறுவதை அவை தொடருகின்றன.

வேறு நாடுகளுக்கு மதிப்பாராய்தல் சேவைகள்

ISO 17025 தத்துவமளிப்பினைப் பெறும் முயற்சியொன்றாக, சோதனை நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் தமது ஆய்வுகூட உபகரணங்களை மதிப்பாராய்வதற்காக கை.தொ.நி.இன் கைத்தொழில் எடையளவியல் ஆய்வுகூடத்தின் (IML) சேவைகளை மாலைதீவின் மருத்துவ சுகாதார ஆய்வுகூடம் மற்றும் பாகிஸ்தானின் குவாஷி ரிசேர்ச் இன்ரர்நெஷனல் (பிறை.) லிமிற்றெற் ஆகியன பெற்றுக்கொண்டன. சூட்டடுப்புகள், அடைகாப்பான்கள், அதியமுத்த கொதியடுப்புகள், பகுப்பாய்வு தராசுகள், நீர் தொட்டிகள் மற்றும் நிறைபடிக்கற்களின் தொகுதிகள் போன்ற ஆய்வுகூட உபகரணங்கள் மதிப்பாராயப்பட்டன. ஐந்து வருடங்களுக்கு மேலாக IMLஇனால் இரு வாடிக்கையாளர்களுக்கு சேவைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

உட்பிரதேசத்திற்குரிய மருத்துவத் தாவரங்கள்

மருத்துவப் பெறுமதிகளுடனான பத்து உட்பிரதேசத்திற்குரிய தாவரங்கள் உருவவியல்ரீதியாகவும், நுணுக்குக்காட்டிரீதியாகவும், இரசாயனரீதியாகவும் மற்றும் பிறப்பியல்ரீதியாகவும் அவற்றின் அடையாளத்தைத் தாபிப்பதற்காக ஆய்வு செய்யப்பட்டன. பத்து தாவரங்களும் வருமாறு: *Osbeckia octandra (L.) DC. (Heen bovitiya), Vernonia zeylanica (L.) Less. (Pupula), Curcuma albiflora Thw. (Harankaha), Nepenthes distillatoria L.(Bandura), Walidda antidysenterica (L.) M. Pichon (wal idda), Berberis zeylanica (Daruharidra bheda), Canarium zeylanicum (Kekuna), Kokoona zeylanica (Kokum), Argyria populifolia Choisy (Giritilla), Rhododendron arboreum Smith. Sub Sp. zelanicum*(Booth.) Tagg.(Maarathmal).

பதப்படுத்தப்படாத, வரண்ட அல்லது தூளிலான தாவரத் திரவியம், தாவரப் பகுதிகளின் பிரித்தெடுப்புகள், தாவரத்தின் ஊர்ஜிதப்படுத்தல், கலப்படக் கட்டுப்பாடு போன்ற பெருமளவு அனுகூலங்களை பெருமளவு விஞ்ஞானரீதியிலான முறைகளைப் பயன்படுத்தி தாவரங்களை அடையாளம் காணுதல் கொண்டுள்ளது. தற்போது இந்த பத்துத் தாவரங்களுக்கு தாவர அடையாளங்காணல் சேவைகளைக் கை.தொ.நி. வழங்குகின்றது.

அத்தியாயம் 5 – மாசுக்களை கண்காணித்தலும், தணித்தலும்

ஈயக் கழிவினால் விளைவிக்கப்பட்டுள்ள சூழல் மாசடைவின் மதிப்பீடு

மனித ஆரோக்கியத்திற்கும், சூழலுக்கும் ஈய அமில மின்கலத் தயாரிப்பிலிருந்து தோற்றுவிக்கப்படும் கழிவு அதிகளவில் அபாயகரமானது என்ற போதிலும், தன்னியக்க வாகனங்கள், தொலைதொடர்பு மற்றும் வேறு தொடர்பான துறைகள் ஆகியவற்றின் முன்னேற்றத்துடன் ஈய அமில மின்கல கைத்தொழிலின் வளர்ச்சி தவிர்க்கமுடியாததாகும். மறுபுறத்தில், பேசல் சமவாயத்தின் கீழ் ஈயத்தைக் கொண்டுள்ள கழிவை ஏற்றுமதி செய்வதற்கு பெருமளவு கட்டுப்பாடுகள் சுமத்தப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறாக, நாட்டில் ஈயக் கழிவு மீள்சுழற்சிப்படுத்தல் வசதிகளின் தோதான முகாமைத்துவமும், அதேவேளை, பொருளாதார நன்மைகளுக்காக புதிய ஈய அடிப்படையிலான கைத்தொழில்களை முன்னேற்றுவதும் உயர்வான முன்னுரிமையொன்றாகும்.

இலங்கையில், பட்டாத்த கைத்தொழில் பேட்டையில் ஈய அமில மின்கலங்களைத் தயாரிப்பதற்கான BOI சிறப்புரிமைகளின் கீழ் லியோச் லங்கா பிறை. லிமிற்றெற்றை சீன, லியோச் இன்ரர்நெஷனல் தாபித்துள்ளது. கட்டங்களில் கருத்திட்டத்திற்கு CEA இணக்கப்பாடு வழங்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வொன்றை நடத்துவதற்கு கை.தொ.நி.இடம் கோரிக்கை விடுக்கப்பட்டதுடன், தீழ்ப்புக் கட்டுப்பாட்டுச் செயற்பாடுகளின் செயற்றிறனை மதிப்பிடுவதற்காக பலதரப்பட்ட நவீன ஆதரவளிக்கும் கருவிகளைப் பயன்படுத்தி, சகல மாசுக் கட்டுப்பாட்டு முறைமைகளை மதிப்பிட்டு, அறிக்கையொன்று வாடிக்கையாளருக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. இந்த அறிக்கை மீதான அடிப்படையில் CEA, BOI மற்றும் கைத்தொழில்கள் அமைச்சு ஆகியவற்றுடன் பெருமளவு பின்தொடர் சோதனைகள் நடத்தப்பட்டன. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் பிரகாரம் மாசின் தொடர்ச்சியான கண்காணித்தலும் கை.தொ.நி.க்கு வழங்கப்பட்டது.

மட்பாண்ட கழிவிலிருந்து உலோக மினுக்கி

உலோக மினுக்கியொன்றாக மட்பாண்ட ஓட்டு உற்பத்தியிலிருந்து கழிவு மட்பாண்ட தூள் விருத்திசெய்யப்பட்டதுடன், மட்பாண்ட தொழில்நுட்ப திறமை நிலையத்தின் ஊடாக கைமாற்றப்படுவதற்கு தயாராக உள்ளது. இது மட்பாண்ட ஓட்டுக் கைத்தொழிலிருந்து கழிவை மீள்-பயன்படுத்துவதற்கான முறையொன்றை வழங்கும்.

தெற்கு அபிவிருத்திக் கருத்திட்டங்களுக்கு அடிமட்டத் தரவுச் சேகரிப்பு

நாட்டின் தென் மாகாணத்தில் இரு அபிவிருத்திக் கருத்திட்டங்களின் சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டுக்கான (EIA) நடைமுறையிலான இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு அளவீடும் அத்துடன் சூழவுள்ள வளியின் தரத்தை சோதித்தலும் கில்ஸ் இன்ரர்நஷனல் (பிறை.) லிமிற்றெற்றினால் கை.தொ.நி.க்கு வழங்கப்பட்டது. மிர்ஸ்ஸிபிலவில் புதிய EPZஐயும், சூரியவெவவில் IPZஐயும் அத்துடன் ஹம்பாந்தோட்டை துறைமுகத்தையும், மத்தள விமான நிலையத்தையும் இணைக்கும் கடுகதிசாலையையும் கட்டுதலே இரு கருத்திட்டங்களாகும். நடைமுறையிலான இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு மட்டங்களை மதிப்பாய்வதற்கு மேலதிகமாக, கருத்திட்டங்கள் முடிவடைந்த பின்னர் சுற்றுச்சூழல்களில் உத்தேசமாக இரைச்சலினதும், அதிர்வினதும் தாக்கத்தை மதிப்பாயுமாறு கை.தொ.நி. நிபுணர்களிடம் கேட்கப்பட்டுள்ளது. இரு கருத்திட்டங்களுக்கும் இரைச்சல் தேசப்படங்களை கை.தொ.நி. தோற்றுவித்துள்ளதுடன், அவை சம்பந்தப்பட்டவர்களுக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளன.

மாத்தறை - பெலியத்தை ரயில்வே விஸ்தரிப்புக் கருத்திட்டத்திற்கான அடிமட்ட தரவுச் சேகரிப்பு

போக்குவரத்து அமைச்சின் வேண்டுகோளின் பேரில், அடிமட்ட சூழல் தரவுகளின் அதாவது இரைச்சல், அதிர்வு, வளியின் தரம் மற்றும் நீரின் தரம் ஆகியவற்றின் தரவுகளின் சேகரிப்பினை கை.தொ.நி. ஆரம்பித்துள்ளது. இது சூழல், மக்கள் மற்றும் உத்தேசமான ரயில்வேக்கு மிகவும் கிட்டியதாக இல்லாத போதும் வெஹரஹேன மற்றும் வெவ்ருக்கன்னல போன்ற புராதன ஆலயங்கள் ஆகியன மீது சொல்லப்பட்ட செயற்றிட்டத்தின் தாக்கத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கும், மதிப்பாய்வதற்கும் உதவும். இக் கருத்திட்டம் சீன எடையளவியல் கூட்டுத்தாபனத்தின் முகவர்கள், உசாவலர்கள் மற்றும் CEAஇன் அலுவலர்கள் ஆகியோருடன் சேர்ந்து செய்யப்படுகின்றது.

அத்தியாயம் 6 - மனித சேமநலனுக்கும், சமூக-பொருளாதார மேம்பாட்டுக்குமான தொழில்நுட்பம்

உயிர்சார்ந்த செயற்பாட்டுடன் நொதிக்க வைக்கப்பட்ட மீன்

ஜாடி செய்யும் நடைமுறையானது ஊடுபரவல் நீரகற்றியின் ஊடாகவே அன்றி புளிக்கவைத்தலின் ஊடாக அல்ல என்பதை 2012இல் செய்யப்பட்ட பாரம்பரியமாக உற்பத்தியாகும் ஜாடி மீதான பூர்வாங்க அளவீடும், ஆய்வுகூட ஆய்வுகளும் வெளிப்படுத்தின. மேலும், நடைமுறையின் சுகாதார நிலைமைகள் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கவையல்ல எனவும் கண்டறியப்பட்டது. சுகாதாரமான ஜாடி தயாரிக்கும் நடைமுறை விருத்திசெய்யப்பட்ட பின்னர், உயிர்சார்ந்த செயற்பாட்டுடனான புளிக்க வைக்கப்பட்ட மீனை தயாரிப்பதற்கு ஆராய்ச்சி ஆரம்பிக்கப்பட்டது. புளிக்கவைத்த மைக்ரோபியா வளர்ப்பு பெறப்பட்டுள்ளதுடன், உயிர்சார்ந்த செயற்பாட்டுடன் சுகாதாரரீதியாக ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க புளிக்க வைக்கப்பட்ட மீனை உற்பத்தி செய்வதற்கான ஒரு புதிய செய்முறையை அறிமுகப்படுத்தும் குறிக்கோளுடன் புளிக்க வைக்கப்பட்ட மீன் மீதான ஆராய்ச்சி நடைமுறையில் உள்ளது.

ஆட்டிறைச்சியில் நாய் இறைச்சி கலப்படத்தினைக் கண்டுபிடிப்பதற்கான உயிரகத்தொழில்நுட்பம்

இறைச்சியினதும், இறைச்சி உற்பத்திபொருட்களினதும், விசேடமாக உயர்வான சந்தைப் பெறுமதி கொண்ட இறைச்சி வகைகளின் கலப்படம் உலகம் பூராவும் இடம்பெறுகின்றது. அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில், மோசடியிலான பதிலீட்டின் சாட்சியத்தை வழங்கும் கஷ்டமான பணியை உணவு பகுப்பாய்வாளர்கள் எதிர்நோக்குகின்றார்கள். உண்மையான இறைச்சிக்கான பதிலீடாக நாய், பூனை, எலி அத்துடன் சில வேளைகளில் குதிரை இறைச்சி சேர்க்கப்படுவதுடன், இது ஆரோக்கியமானதல்ல என்பதுடன், ஒழுக்கவியல்ரீதியாகவும், மருத்துவரீதியாகவும் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கதல்ல.

கலப்படத்தை அடையாளம் காண்பதற்காக கை.தொ.நி.இல் PCR ஒன்று விருத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது. DNA பகுப்பாய்வு மீதான அடிப்படையிலான சோதனையானது விலங்கு இறைச்சியையும், இறைச்சி உற்பத்திப்பொருட்களையும் அடையாளம் காண்பதில் மிகவும் செம்மையானதாகும். DNA உயர்ந்தளவில் வெப்பவியலானது என்பதனால், அடையாளங் காட்டலை சூழல் நிலைமைகள் பாதிக்கமாட்டா.

வாகன ஒலியெழுப்பி இரைச்சல் மீதான விழிப்பியல் செயற்றிட்டம்

கை.தொ.நி. நிபுணர்களின் உதவியுடன் CEAஇனால் வரையப்பட்ட வாகன ஒலியெழுப்பி இரைச்சல் ஒழுங்குவிதி தற்போது அமுலில் உள்ளது. எனினும், பெருமளவு சாரதிகளும், பொதுமக்களும் ஒழுங்குவிதிகளையிட்டு அறியாதிருக்கின்றனர். புதிய ஒழுங்குவிதிகள் மீது விழிப்பியலை உருவாக்கும் நோக்கத்துடன், எழுந்தமானரீதியாக தெரிவுசெய்யப்பட்ட வாகனங்களின் வாகன ஒலியெழுப்பி இரைச்சலை அளவிட்டு, தீர்வையிலான நடவடிக்கைகள் மீது சாரதிகளுக்கு அறிவிப்பதற்கென CEA, பொலிஸ் மற்றும் கை.தொ.நி. ஆகியன இணைந்து செயற்றிட்டமொன்றை நடத்தின. முதலாவது செயற்றிட்டம் மாலபே, சந்திரிகா பண்டாரநாயக்க குமாரதுங்க மாவத்தையிலும், அதைத் தொடர்ந்து கொழும்பு நகரத்தில் பெருமளவு வேறு இடங்களிலும் நடைபெற்றது.

அத்தியாயம் 7 - மகாநாடுகள், கருத்தரங்குகள், பயிற்சித் திட்டங்கள் மற்றும் செயலமர்வுகள்

மருந்தாக்கல் விஞ்ஞானங்களினதும், இரசாயனத் தொழில்நுட்பத்தினதும் மீதான உலக பேராளர் மகாநாடு

USA, சர்வதேச இயற்கை, சுகாதாரப் பராமரிப்புச் சங்கமானது INCஇன் முதலாவது ஆண்டு நிறைவைக் கொண்டாடுமுகமாக, இலங்கை, கொழும்பில் 2013 டிசம்பர் 16 முதல் 18 வரை மருந்தாக்கற் விஞ்ஞானங்களினதும், இரசாயனத் தொழல்நுட்பத்தினதும் மீதான உலக பேராளர் மகாநாடு நடைபெற்றது. தொழில்நுட்ப, ஆராய்ச்சி அமைச்சு, கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம், இலங்கையின் கொழும்புப் பல்கலைக்கழகம், களனிப் பல்கலைக்கழகம் மற்றும் USA சர்வதேச இயற்கை, சுகாதாரப் பராமரிப்பு சங்கம் INC ஆகியனவற்றினால் நிகழ்ச்சி ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டிருந்தது.

சுகாதாரப் பராமரிப்புடன் இயற்கையையும், அதன் உறவையும் புரிந்துகொள்வதற்கான முயற்சியை எடுக்கும் விஞ்ஞானிகளின் குழுவொன்றை, USA, சர்வதேச இயற்கை, சுகாதாரப் பராமரிப்பு சங்கம் INC கொண்டுள்ளது. இயற்கை மற்றும் சுகாதாரப் பராமரிப்புக் கல்வி, ஆராய்ச்சி மற்றும் பொது விழிப்பியல் ஆகியவற்றை மேம்படுத்துவதே சங்கத்தின் குறிக்கோளாகும்.

நாற்பது உள்நாட்டு பங்கெடுப்பாளர்களுடன் சேர்த்து இந்தியா, மலேஷியா, பிரான்ஸ் மற்றும் கென்யா ஆகியவற்றிலிருந்து இந்நிகழ்ச்சியில் 100க்கு மேற்பட்ட விஞ்ஞானிகள் பங்கெடுத்தனர். பேராளர் மகாநாட்டின் நான்கு கருப்பொருள்கள் வருமாறு:

- மருந்தாக்கற் விஞ்ஞானங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பம்
- தரக் கட்டுப்பாடு, தரப்படுத்தல் மற்றும் பாதுகாப்பு
- இயற்கையான உற்பத்திப்பொருட்கள் மற்றும் சேர்க்கை
- பார்மாகோனினோமிக்ஸ், உயிரகத்தொழில்நுட்பம் மற்றும் நனோதொழில்நுட்பம்

அத்துடன், இந்தக் கருப்பொருட்களின் கீழ், பதினான்கு முழுநிறைவான விரிவுரைகள், எட்டு வாய்மொழியிலான சமர்ப்பணங்கள் மற்றும் 40 சுவரொட்டிச் சமர்ப்பணங்கள் நடைபெற்றன.

உலகத்தைச் சுற்றியுள்ள அதிக அனுபவம் கொண்டவர்களுக்கும், வளர்ந்து வரும் விஞ்ஞானிகளுக்கும் மருந்தாக்கற் விஞ்ஞானங்களிலும், இரசாயனத் தொழில்நுட்பத்திலும் முன்னேற்றங்களையும், புதிய அறிவையும் பரிமாறிக்கொள்வதற்கான மேடையொன்றை பேராளர் மகாநாடு வழங்கியது.

வருடாந்த ஆராய்ச்சிக் கருத்துக்கோவை 2013

“புத்தாக்க ஆராய்ச்சியினதும், முன்னேற்றத்தினதும் ஊடாக விஞ்ஞானரீதியிலான தொழில்துறை ஆராய்ச்சியை முன்னேற்றுதல்” என்ற கருப்பொருளின் கீழ், கொழும்பில் 2013 ஒக்ரோபர் 23இலும், 24இலும் முதலாவது கை.தொ.நி. ஆராய்ச்சிக் கருத்துக்கோவை நடைபெற்றது. அங்குரார்ப்பண வைபவம் ப.ஞா.ச.ம.மண்டபத்தில் நடைபெற்றதுடன், தொழில்நுட்ப, ஆராய்ச்சி அமைச்சர் கௌரவ பாட்டலி சம்பிக ரணவக்க பிரதம விருந்தினராக விளங்கினார். சேதன இரசாயனத்தின் பேராசிரியரும், பாகிஸ்தான் சர்வதேச இரசாயன, உயிரியல் விஞ்ஞானங்கள் நிலையத்தின் பணிப்பாளருமான கலாநிதி எம்.இக்பால் சௌத்ரி கௌரவ விருந்தினராக விளங்கினார். கடந்த 10 வருடங்களின் போது விஞ்ஞானத்திற்கும், தொழில்நுட்பத்திற்கும் செய்யப்பட்ட குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பொன்றுக்காக கடந்த காலத்திலானதும், தற்போதையதுமான கை.தொ.நி. ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கு விருதுகள் வழங்கப்பட்டன.

கை.தொ.நி.இல் தொழில்நுட்ப அமர்வுகள் நடத்தப்பட்டதுடன், இங்கு ஒன்பது கருப்பொருள்களின் கீழ் 39 ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட்டன.

நிறுவன/கம்பெனி/தாபனரீதியிலான பயிற்சி

பெயர் சுட்டிக்காட்டுகின்றவாறு, சிறிய, நடுத்தர வியாபார முயற்சிகள் உட்பட உள்நாட்டுக் கைத்தொழிலுக்கான தொழில்நுட்பங்களை விருத்திசெய்வதே நோக்கங்களில் ஒன்றாகும். புதுமாற்றத்திற்குரிய தொழில்நுட்பங்களை கைமாற்றுவதைவிட, கைத்தொழிலுக்கு நேரடியாகவும், நாட்டின் பொருளாதாரத்திற்கு இறுதியாகவும் கைத்தொழிலில் இருந்து ஆளணியினரைப் பயிற்றுவிப்பது இன்னொரு குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பாகும்.

மீன் அடிப்படையிலான உற்பத்திப்பொருட்கள்

- ஐக்கிய நாடுகள் அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டத்திற்கு மீன் பதப்படுத்தல்
- உணவு, விவசாயத் தாபனத்திற்கு மீன் உற்பத்திப்பொருட்களின் பதப்படுத்தல்
- ஐக்கிய நாடுகள் அபிவிருத்திச் செயற்றிட்டத்திற்கு போத்தலில் அடைக்கப்பட்ட பொரித்த நெத்தலிக் கருவாடு - வெங்காயம் கலப்பு/கட்டாவின் பதப்படுத்தல்
- மீன்பிடித்தொழில், நீரியல்வாழ் வளங்கள் அமைச்சுக்கு மீன் அடிப்படையிலான உற்பத்திப் பொருட்கள்
- கருவாடு மற்றும் மாசிக்கருவாடு உற்பத்தி

அரிசி அடிப்படையிலான உற்பத்திப்பொருட்கள்

- அரிசி அடிப்படையிலான உற்பத்திப்பொருட்கள் - வர்த்தக, கைத்தொழில் சபைகள் சம்மேளனத்திற்கு அரிசிக்கு பெறுமதி சேர்த்தல்

நீர், குடிபானங்கள் மற்றும் வேறு பழம் அடிப்படையிலான உற்பத்திப்பொருட்கள்

- தேசிய நீர் வழங்கல், வடிகாலமைப்புச் சபைக்கு எரிவாயு ஒளிவரைபட தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி நீரில் பூச்சிநாசினி மீதங்களைப் பகுப்பாய்தல
- பாரம்பரியக் கைத்தொழில், சிறிய வியாபார முயற்சிகள் அபிவிருத்தி அமைச்சுக்கு கேகாலையிலும், குருநாகலிலும் கித்துள் குடிபானம் மற்றும் கித்துள் ஜெலி
- பாரம்பரியக் கைத்தொழில், சிறிய வியாபார முயற்சிகள் அபிவிருத்தி அமைச்சுக்கு கித்துள் குடிபானம்
- ஜாம் தயாரித்தல்
- ஏற்றுமதிச் சந்தைக்கு ரம்புட்டான் தயாரித்தல்
- பதப்படுத்தப்படாத பொருளொன்றாக பரிமாறுவதற்கு தயார்நிலையிலான பழப் பானங்களினதும், பழக் கூழினதும் பதப்படுத்தல்
- உணவு நீரகற்றல்
- வேறுபட்ட சுவைகளில் ஐஸ் கிறீமின் பதப்படுத்தல்
- இடியப்ப மாவு தயாரித்தல்
- யோகர்ட் தயாரித்தல்

இரசாயன மற்றும் நுண்ணுயிரியல் பகுப்பாய்வு

- இலங்கை தேயிலைச் சபைக்கு மேற்கோள் வளர்ப்புப் பராமரிப்பு மீதான நுண்ணுயிரியல் பயிற்சி
- யாழ்ப்பாணம், பனை ஆராய்ச்சி நிறுவனத்திற்கு நுண்ணுயிரியல் பகுப்பாய்வில் தர உறுதிப்பாடு - ISO 17025
- எரிவாயு ஒளிவரைபடத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி பனை அடிப்படையிலான உற்பத்திப்பொருட்களில் கொழுப்பு அமிலம், மதுசாரங்கள் மற்றும் பூச்சிநாசினி மீதம் ஆகியவற்றின் பகுப்பாய்வு
- அலங்கார உற்பத்திப்பொருட்களின் இரசாயன மற்றும் நுண்ணுயிரியல் பகுப்பாய்வு - இயுரோ கொஸ்மட்டிக்ஸ் (பிறை.) லிமிற்.

- இலங்கை ஆயுர்வேதத் திணைக்களத்திற்கு எரிவாயு ஒளிவரைபடத் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி மூலிகை உற்பத்திப்பொருட்களில் பூச்சிநாசினி மீதங்களின் பகுப்பாய்வு
- இலங்கைச் சுங்கத்திற்கும், சுதேசிய மருத்துவ நிறுவனத்திற்கும் உயிரக மதிப்பீடுகள்

கருவிகளைக் கையாளுதல்

- கமத்தொழில் திணைக்களத்திற்கு கருவிகள் பற்றிய பயிற்சி
- கமத்தொழில் திணைக்களத்திற்கு கருவிகளைக் கையாள்தல் மற்றும் பராமரித்தல்
- ஆய்வுகூட பகுப்பாய்வியல் முறைகள்
- ஒட்சியெதிரி தொழில்நுட்பங்கள்
- உயர் செயற்றிறனிலான திரவ ஒளிவரைபடவியல்
- மூலிகை ஔடதங்கள் மற்றும் அலங்காரப் பொருள் பெறுமதிச் சேர்ப்புத் தொழில்நுட்பங்கள்
- மூலிகை ஔடத தரப்படுத்தல் தொழில்நுட்பங்கள்

மூலிகைத் தொழில்நுட்பம்

- மருத்துவத் தாவரங்களின் தரப்படுத்தல்
- களிம்புகள், கழுவுநீர்கள், ஷம்பூக்கள் மற்றும் ஜெல்கள் ஆகியவற்றின் தயாரிப்பு

பொருட்கள் தொழில்நுட்பம்

- திரவ டிஷ் வோஷ், கார் வோஷ், திரவ வளி புத்துணர்ச்சியாக்கி, திரவ ஹான்ட் வோஷ், திரவ ஓட்டு சுத்திகரிப்பான், திரவ மலசலகூட சுத்திகரிப்பான் மற்றும் திரவ துணி மென்மையாக்கி
- தெளிவான பிளாஸ்ரிக்குகளுடன் அலங்காரப் பொருட்களைத் தயாரித்தல்
- சிலிக்கோன் அச்சுக்களைப் புனைதல்
- பிளாஸ்டர் ஒ.ஃப் பாரிஸ் அச்சுக்களைப் புனைதல்

பட்டப்படிப்பு மற்றும் பட்டப்பின்படிப்பு ஆராய்ச்சிப் பயிற்சி

ஆராய்ச்சிப் பயிற்சிக்காக அதன் ஆராய்ச்சி உட்கட்டமைப்பினையும், விஞ்ஞானரீதியிலான நிபுணத்துவத்தையும் கை.தொ.நி. பயன்படுத்துகிறது. ஒவ்வொரு வருடமும், பல்கலைக்கழகங்களைச் சேர்ந்த பெருமளவு மாணவர்கள் ஒன்றில் முதலாவது பட்டங்களை நிறைவேற்றுவதற்கு அல்லது பட்டத்திற்குப் பிந்திய கற்கைகளுக்கும், பயிற்சிகளுக்கும் கை.தொ.நி.இல் தமது ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களை மேற்கொண்டனர்.

2013இன் போது, கை.தொ.நி. ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகளின் மேற்பார்வையின் கீழ் தமது ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களை 70க்கு மேற்பட்ட பட்டதாரி மாணவர்களும், 03 பட்டத்திற்குப் பிந்திய மாணவர்களும் மேற்கொண்டனர்.

அத்தியாயம் 8 - ஆற்றலளவைக் கட்டியெழுப்புதல் மற்றும் உற்பத்தித் திறனின் அபிவிருத்தி

பிஎச்.டி. கற்கைகள்

1. தேஜா ஹேரத், களனி பல்கலைக்கழகத்தில் தனது பிஎச்.டி.ஐ முடித்துக்கொண்டார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையின் தலைப்பு - "சில உள்நாட்டில் வளர்க்கப்படும் அரிசி இனங்களில் இரும்பின் உயிரக கிட்டுந்தன்மையை மேம்படுத்தல்"
2. காஞ்சனா அபேசேகர, கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் தனது பிஎச்.டி.ஐ முடித்துக்கொண்டார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையின் தலைப்பு - "சில இலங்கையின் பாரம்பரிய அரிசி இனங்களின் பௌதிகவிரசாயன மற்றும் உயிரகதீவிர துணிக்கைகள்"
3. பத்மசிறி ரணசிங்க, கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் தனது பிஎச்.டி.ஐ முடித்துக்கொண்டார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையின் தலைப்பு - கித்துள் (*Caryota Urens*) பதனீரினதும், பாணியினதும் உயிரகத் தீவிர துணிக்கைகள் மற்றும் சாற்றினை புளிக்கவைப்பதற்கான சிக்கனத்திலான பயனுள்ள மதுசாரத்தின் தனிமைப்படுத்தல்
4. சுதர்ஷன சோமசிறி, கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் தனது பிஎச்.டி. கற்கைகளை தொடர்ந்தார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையின் தலைப்பு - கித்துள் (*Caryota Urens*) பதனீரினதும், உற்பத்திப்பொருட்களினதும் இரசாயன தன்னியல்புத்தன்மை மற்றும் உண்மைப்படுத்தல்
5. சி.எச்.மனோரத்ன, தனது பிஎச்.டி. கற்கைகளை தொடர்ந்தார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையின் தலைப்பு - லித்தியம் அயன் மின்கலங்களில் பிரயோகத்திற்கான கிறபைன் மற்றும் கிறபைன் கலவைகளின் தொகுப்பு மற்றும் குணவியல்பு
6. ருவான் வீரசிங்க, தனது பிஎச்.டி. கற்கைகளை தொடர்ந்தார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையின் தலைப்பு - தன்னியகத்திலான அமில மழை கண்காணித்தல் நிலையம்
7. டபிள்யு.பி.கே.எம்.அபேசேகர, தனது பிஎச்.டி. கற்கைகளை தொடர்ந்தார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையின் தலைப்பு - தெரிவுசெய்யப்பட்ட உயிரகச் செயற்பாடுகளை ஆய்வதன் மூலம் இலங்கைக் கறுவாவின் (*Cinnamomum zeylanicum* Blume) உத்தேசமான சுகாதார நன்மைகளின் மதிப்பீடு
8. சமன் வீரரத்ன, கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் பிஎச்.டி. கற்கைக்கு பதிவுசெய்து கொண்டார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையின் தலைப்பு - திணிவு திருசியமானிக்கு வெப்பவிரசாயன மாறலிகள் மற்றும் காட்டி முறைமையை மதிப்பிடுவதற்கான புதுமையான முறைகள்

எம்.எஸ்ஸி/எம்.பில். கற்கைகள்

1. கே.எச்.ரி.அபேசேகர, கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் நூலக விஞ்ஞானத்தில் தனது முதுமாணியை முடித்துக்கொண்டார்.
2. எல்.டி.சி.நயனஜித், கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் தனது எம்.பில்.ஐத் தொடர்ந்தார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையின் தலைப்பு - சூரிய கலங்களில் பிரயோகத்திற்கான கிறபைனினதும், கலவைக் கூறுகளினதும் தொகுப்பு மற்றும் குணவியல்பு
3. டி.எஸ்.சமரவிக்ரம, கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் தனது எம்.பில்.ஐத் தொடர்ந்தார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையின் தலைப்பு - இலங்கையில் மாம்பழங்களின் அறுவடைக்குப் பிந்திய இழப்புக்களைக் கவனத்திற்கெடுப்பதற்காக இயற்கையான நார்ப்பொருள் அடிப்படையிலான "மிடுக்கான" பொதிப்படுத்தல் பொருளொன்றை விருத்திசெய்தல்.
4. எம்.எஸ்.எம்.அரூஸ், இலங்கை தகவல் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தில் தனது எம்.எஸ்சி. கற்கைகளைத் தொடர்ந்தார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையின் தலைப்பு - வேலைத்தலத்தில் மேசைமேல் கணனிகளின் சக்தியிலான பாவனை மற்றும் செயற்றிறமையிலான பயன்பாடு
5. இ.எம்.எஸ்.இசங்க, கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் பகுப்பாய்விலான இரசாயனவியலில் தனது எம்.எஸ்சி. ஐத் தொடர்ந்தார்.
6. ஹசந்தி திசநாயக்க, மொறட்டுவைப் பல்கலைக்கழகத்தில் நிலைத்திருத்தல் செய்முறை அபிவிருத்தியில் தனது எம்.எஸ்சி.ஐத் தொடர்ந்தார்.
7. கலிக குமாரசிங்க, மொறட்டுவை பல்கலைக்கழகத்தில் சூழல் பொறியியலிலும், முகாமைத்துவத்திலும் தனது எம்.எஸ்சி. ஐத் தொடர்ந்தார்.

8. அயந்திக பெர்னாண்டோ, கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் எம்.பில்.க்காக பதிவுசெய்து கொண்டார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை - இலங்கையில் மாம்பழத்தின் அறுவடைக்குப் பிந்திய தரத்தில் அறுகோண நிறைத்தலிலான உயிரக மெழுகு பரிகரிப்புத் தாக்கத்தின் ஆய்வு
9. நிசல குணசேகர, கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் எம்.பில்.க்காக பதிவுசெய்து கொண்டார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை - இயற்கையான முதிர்ச்சியடைதல் எதிர்ப்பு சேர்வைகளின் ஆய்வு அறுவடைக்குப் பிந்திய நோய் கட்டுப்பாட்டிலும், பயிர் தரப் பேணலிலும் கருவியொன்றாக முதிர்ச்சியடைதல் எதிர்ப்பு முகவர்களில் கட்டுப்பாட்டு வெளியேற்றத்திற்கு உண்ணத்தக்க மெழுகு ஒன்றிணைக்கப்பட்ட ஒழுங்கான விநியோக முறைமை
10. ஆர்.டி.எஸ்.எஸ்.ரணதுங்க, ஐக்கிய அமெரிக்க யேல் பல்கலைக்கழகத்திலும், ஸ்ரீ ஜயவர்தனபுர பல்கலைக்கழகத்திலும் எம்.பில்.க்காக பதிவுசெய்துகொண்டார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை - சூழல்ரீதியிலான இரசாயனவியல்.
11. எஸ்.எஸ்.கே.மதகே, பேராதனை பல்கலைக்கழக கமத்தொழில் பட்டத்திற்குப் பிந்திய நிறுவனத்தில் எம்.எஸ்சி.க்காக பதிவுசெய்துகொண்டார்.
12. கே.வி.ரி.குணவர்தன, பேராதனை பல்கலைக்கழக கமத்தொழில் பட்டத்திற்குப் பிந்திய நிறுவனத்தில் எம்.எஸ்சி.க்காக பதிவுசெய்துகொண்டார்.
13. ஆர்.பி.நிலுஷா, கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் சூழல் முகாமைத்துவத்தில் எம்.எஸ்சி.க்காக பதிவுசெய்துகொண்டார்.
14. எ.எ.எம்.ரி.அதிகாரி, மொறட்டுவைப் பல்கலைக்கழகத்தில் எம்.பில்.க்காக பதிவுசெய்து கொண்டார். ஆராய்ச்சிக் கட்டுரை - இலங்கையின் நிலைமையின் கீழ் உலோகப் பொருட்களின் துரு நடத்தையின் எதிர்வுகூறல்.

பட்டத்திற்குப் பிந்திய டிப்ளோமா

1. தினேஷ்கா பிரியங்கனி, கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் தயாரிப்பு முகாமைத்துவத்தில் பட்டத்திற்குப் பிந்திய டிப்ளோமாவுக்காக பதிவுசெய்துகொண்டார்.
2. என்.கீகியனகே, கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் நூலக மற்றும் தகவல் விஞ்ஞானத்தில் தனது பட்டத்திற்குப் பிந்திய டிப்ளோமாவைத் தொடர்ந்தார்.
3. ரோஷானி பெர்னாண்டோ, கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தில் நூலக மற்றும் தகவல் விஞ்ஞானத்தில் பட்டத்திற்குப் பிந்திய டிப்ளோமாவுக்காக பதிவுசெய்துகொண்டார்.

குறுகிய காலப் பயிற்சி/கூட்டங்கள்/மகாநாடு

வெளிநாட்டுப் பயிற்சி

1. திலக் குணசேகர, ஜப்பான், கிரட்டிக்ஸுவாவில் நடைபெற்ற “கைத்தொழில் மாசு கட்டுப்பாட்டு முகாமைத்துவம்” மீதான JICA நிதிப்படுத்தலிலான சர்வதேச பயிற்சிச் செயற்றிட்டமொன்றில் பங்கெடுத்தார் (16 ஜனவரி - 26 ஏப்ரல், 2013)
2. டி.சி.எச்.திரிமான்ன, இந்தோனேஷியா, ஜகார்த்தா பிஸிகாலிச் ரெக்னிஷ்பன்டெசன்ஸ்ரெயிறினால் ஒழுங்குசெய்யப்பட்ட PT நிபுணர்களுக்கான மேம்படுத்தப்பட்ட பயிற்சி என்ற APLAC - PTB பயிற்சி செயற்றிட்டத்தின் மூன்றாவது செயலமர்வில் பங்கெடுத்தார் (4 - 7 பெப்ரவரி, 2013).
3. டபிள்யு.எம்.எஸ்.விஜேசிங்க மற்றும் பி.ரி.டீ சில்வா, ஆகியோர் பாகிஸ்தான் குவாஷி ரிசேர்ச் இன்டர்நஷனலில் ‘தராசுகளின் அதேயிடத்திலான மதிப்பாராய்தலில்’ பங்கெடுத்தனர் (20 - 23 ஜனவரி 2013).
4. எ.எம்.கே.ஆர்.ஜயதிலக்க, இந்தியாவில் ‘மூலோபாயத்திலான போட்டிக்குரியதும், கூட்டுமுயற்சியிலானதுமான அனுகூலத்திற்காக புலமை ஆதனத்தை திரட்டுதல்’ மீதான செயற்றிட்டமொன்றில் பங்கெடுத்தார் (14, 16 பெப்ரவரி, 2013).
5. ஜி.எ.எஸ்.பிரேமகுமார, SAARC அமைச்சர்களின் விஞ்ஞான, தொழில்நுட்பத்தின் மூன்றாவது கூட்டத்திலும், SAARC செயலகத்தினால் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட அதன் முந்திய சிரேஷ்ட அலுவலர்களின் கூட்டத்திலும் பங்கெடுத்தார், டாக்கா, பங்களாதேஷ் (6 - 7 மார்ச் 2013)

6. ஜி.எ.எஸ்.பிரேமகுமார, இலங்கை - ஜேர்மன் அபிவிருத்தி கூட்டுத்தாபனத்தினால் ஒழுங்குசெய்யப்பட்ட ‘SME கொள்கை அபிவிருத்தி வெளிப்படுத்தல் வருகை தரல்’ மீது பங்கெடுத்தார், தென் கொரியா (31 மார்ச் - 6 ஏப்ரல், 2013)
7. எம்.ஆர்.டி.எம்.திலகசிறி, UNIDO மற்றும் KRISSஇனால் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட எடையளவியலில் KRISS UNIDO பயிற்சிச் செயற்றிட்டத்தில் பங்கெடுத்தார், கொரியா (15 - 25 ஏப்ரல் 2013).
8. இ.என்.விஜேதீர, ஜப்பானிய அரசாங்கத்தினால் வழங்கப்பட்ட 2013 மொன்புகககுஷா புலமைப்பரிசிலில் பங்கெடுக்கின்றார் (ஏப்ரல் 2013 - மார்ச் 2015).
9. இல்மி ஹேவாஜூலிகே, சீனா, ஷங்காயில் உணவுப் பாதுகாப்புக்கான சிறந்த நடைமுறையினதும், உணவு கதிர்வீச்சின் தர (சுகாதார) பிரயோகங்களினதும் மீதான IAEA/RCA செயலமர்வில் பங்கெடுத்தார் (6 - 10 மே 2013)
10. நிசலா குணசேகர, கனடா கியூலெப் பல்கலைக்கழகத்தினால் நடத்தப்பட்ட ‘வருகை தரும் விஞ்ஞானி செயற்றிட்டத்தில்’ பங்கெடுத்தார் (29 ஜூன் - 29 செப்ரெம்பர் 2013).
11. என்.பி.லியனவதுகே, சிங்கப்பூரில் ‘உயர்தர தொழில்நுட்பங்களுக்கான பொருட்கள்’ மீதான 7ஆவது சர்வதேச மகாநாட்டில் பங்கெடுத்தார் (30 ஜூன் - 5 ஜூலை, 2013)
12. டபிள்யு.ஆர்.கே.பொன்சேகா, சீனா, பெய்ஜிங்கில் நடைபெற்ற COMSAT & ICICCES இனால் நடத்தப்பட்ட “மிதமான காலநிலை நிலைமை” மீதான சர்வதேசச் செயலமர்வில் பங்கெடுத்தார் (12 - 14 ஜூலை, 2013)
13. ரி.என்.பி.கே.பீரிஸ் மற்றும் ரி.ஜி.என்.பீ.கருணதி, மாலைதீவு உணவு, ஔடத அதிகார சபையினால் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட ‘சாதனங்களின் அதேயிடத்திலான மதிப்பாராய்வில்’ பங்கெடுத்தனர் (13 - 16 ஜூலை, 2013).
14. டி.எஸ்.சமரவிக்ரம, கனடா கியூலெப் பல்கலைக்கழகத்தினால் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட ‘காய் பழுத்தலுக்கான நிரோதத்திலான் பொருளொன்றை விருத்தி செய்தல்’ ஆராய்ச்சி வெளிப்படுத்தல் வருகைதரலில் பங்கெடுத்தார் (13 ஜூலை - 10 ஓகஸ்ட், 2013).
15. அயந்திக பேர்னாண்டோ, கனடா கியூலெப் பல்கலைக்கழகத்தினால் நடத்தப்பட்ட ‘வருகை தரும் விஞ்ஞானி செயற்றிட்டத்தில்’ பங்கெடுத்தார் (13 ஜூலை - 14 ஒக்டோபர், 2013).
16. சமந்தா மதகே, சீனா, CNRIFFIஇனால் நடத்தப்பட்ட ‘அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளுக்கு உணவுப் பதப்படுத்தலும், சாதனங்களின் தெரிவும்’ மீதான பயிற்சிச் செயலமர்வில் பங்கெடுத்தார் (15 ஓகஸ்ட் - 3 செப்ரெம்பர், 2013).
17. இல்மி ஹேவாஜூலுகே, கனடா கியூலெப் பல்கலைக்கழகத்தினால் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட ‘மூலவுரு வெளிப்படுத்தல் பகுப்பாய்வு’ மீதான பயிற்சியில் பங்கெடுத்தார் (18 - 29 ஓகஸ்ட், 2013).
18. ஜி.எ.எஸ்.பிரேமகுமார, ஐக்கிய அமெரிக்க, மஸஸுசெட்ஸ், ‘மருந்தாக்கல் மற்றும் வாழ்க்கை விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப அரங்கு’ மீது பங்கெடுத்தார் (25 - 29 ஓகஸ்ட், 2013).
19. இ.எம்.எஸ்.இசங்க, இந்தியா அகமதாபாத், வியாபார முயற்சி அபிவிருத்தி நிறுவனத்தில் ITEC செயற்றிட்டத்தினால் நடத்தப்பட்ட “வியாபார ஆராய்ச்சி முறைகளும், தரவுப் பகுப்பாய்வும்” மீதான பயிற்சி செயற்றிட்டமொன்றில் பங்கெடுத்தார் (1 செப்ரெம்பர் - 26 ஒக்டோபர், 2013).
20. இல்மி ஹேவாஜூலுகே, ஐக்கிய இராச்சியம், கிரென்பீல்ட்டில் ‘சங்கிலிகளில் தரத்தை நிருவகித்தல்’ மீதான சர்வதேச மகாநாட்டில் பங்கெடுத்தார் (2 - 5 செப்ரெம்பர், 2013).
21. ஜே.கே.ஆர்.ஆர்.சமரசேகர, இந்தியா, புது டில்லி மூங்கிலுக்கும், பிரம்புக்குமான சர்வதேச வலைப்பின்னலினால் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட ஆசிய மூங்கில் மற்றும் பிரம்பு செயலமர்வில் பங்கெடுத்தார் (24 - 27 செப்ரெம்பர், 2013).
22. ஐ.ஆர்.எம்.கோதாகொட, இந்தோனேஷியா NAM S&T நிலையத்தினால் ஒழுங்கு படுத்தப்பட்ட நனோதொழில்நுட்பம் (IWON) 2013 - வியாபார தொலைநோக்குகளை நோக்கி நனோதொழில்நுட்பக் கருத்துருவை கைமாற்றுதல் மீதான சர்வதேசச் செயலமர்வில் பங்கெடுத்தார் (2 - 5 ஒக்டோபர், 2013).
23. என்.அமுனுகொட, சீனா மூங்கிலுக்கும், பிரம்புக்குமான சர்வதேச வலைப்பின்னலினால் நடத்தப்பட்ட மூங்கில் பெறுமதி சங்கிலி அபிவிருத்திக்கான கற்கைச் சுற்றுலா ஒன்றில் பங்கெடுத்தார் (9 - 23 ஒக்டோபர், 2013).

24. ரம்யா பிற்றிபன்னஆரச்சி, மலேஷியா கோலாலம்பூரில் நடைபெற்ற ‘சுகாதார பரிகரிப்பொன்றாக கதிர்வீச்சின் சுகாதார பிரயோகங்களுக்கான சிறந்த நடைமுறைகள்’ மீதான IAEA/RCA நிறைவேற்று முகாமைத்துவக் கூட்டத்தில் பங்கெடுத்தார் (28 - 31 ஒக்ரோபர், 2013).
25. உபேகா ரஜவர்தன, இந்தியா ஹைதராபாத் யூசுப் குடாவினால் நடத்தப்பட்ட ‘மொத்த தர முகாமைத்துவம் மற்றும் ISO 9001: 2008/4001:2004/BS 7799 மற்றும் ஆறு சிக்மா (TQM), தேசிய நுண், சிறிய, நடுத்தர வியாபார முயற்சிகளுக்கான நிறுவனம்’ மீதான பயிற்சி செயலமர்வொன்றில் பங்கெடுத்தார் (12 நொவம்பர் - 4 ஜனவரி, 2014).
26. ஜே.கே.ஆர்.ஆர்.சமரசேகர, இந்தியா சர்வதேச ஓரளவு தரிசு அயனமண்டலங்களுக்கான பயிர் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தில் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட ‘புதுமையான தானிய மற்றும் பழ அடிப்படையிலான உற்பத்திப்பொருட்கள் ஊடாக மனித சுகாதாரத்தையும், உணவையும், போஷாக்கிலான பாதுகாப்பினையும் உறுதிப்படுத்தல்’ என்ற தலைப்பிலான இந்திய - இலங்கை இணை ஆராய்ச்சி கருத்திட்டத்தில் பங்கெடுத்தார் (20 - 27 நொவம்பர், 2013).
27. வசுந்தர திவிசேகர, இந்தியா, பட்டன்சேவ் சர்வதேச ஓரளவு பாலை நில அயனமண்டலங்களுக்கான பயிர் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தில் (ICRISAT) கருத்திட்ட ஆரம்ப கலந்துரையாடல் கூட்டத்தில் இணை பிரதான ஆய்வாளராகப் பங்கெடுத்ததுடன், நுண் உயிரியல் தாயேடுகளைத் தரப்படுத்தல் மீதான அடிமட்டப் பணியையும் செய்தார் (22 நொவம்பர் - 6 டிசம்பர், 2013).
28. உதயனி பிந்துஹேவ மற்றும் இல்மி ஹேவாஜூலுகே, தாய்லாந்தில் உணவு மற்றும் குடிபானத் துறையை அவதானிப்பதற்கான கற்கை வருகைதரலொன்றிலும், தாய்லாந்தில் நடைபெற்ற உணவுப் பாதுகாப்பு கருத்தரங்கிலும் பங்கெடுத்தார் (25 நொவம்பர் - 4 டிசம்பர், 2013).
29. பூர்ணிமா ஜயசிங்க, இந்தியா பெங்கலூரில் நடைபெற்ற ‘ஆசிய - பசுபிக் இலக்கரீதி நூலகங்கள்’ மீதான சர்வதேச மகாநாடொன்றில் பங்கெடுத்தார் (9 - 11 டிசம்பர், 2013).

உள்நாட்டுப் பயிற்சி

பலதரப்பட்ட உள்நாட்டு நிறுவனங்களினால் நடத்தப்பட்ட பயிற்சிச் செயற்திட்டங்களில் கை.தொ.நி.இன் நூற்றியம்பதுக்கு மேற்பட்ட பணியாட் உறுப்பினர்கள் பங்கெடுத்தனர். செயலமர்வுகளினதும், கருத்தரங்குகளினதும் மற்றும் வேறு பயிற்சி செயற்றிட்டங்களினதும் எண்ணிக்கை 50க்கு மேற்பட்டதாகும்.

அத்தியாயம் 9 - புதிய முன்னெடுப்புகள்

புதுமையான தானிய மற்றும் பழ அடிப்படையிலான உயிர்சார்ந்தவை மற்றும் உயிர்ப்புக்கு முற்பட்டவை ஊடாக, மனித ஆரோக்கியத்தையும், உணவையும் மற்றும் போஷாக்கினையும் உறுதிப்படுத்தல்

உயிர்சார்ந்தவை அல்லது நன்மையிலான குடல் அனுசேபத் தாவரவினத்தின் வளர்ச்சியையும், செயற்பாட்டினையும் தூண்டும் உணவு மூலக்கூறுகளே உயிர்ப்புக்கு முற்பட்டவை ஆகும். உயிர்சார்ந்தவையின் அறிவு விஸ்திரிக்கின்ற அதேவேளை, குறைந்த கவனத்தையே உயிர்சார்ந்தவை பெற்றுள்ளது. குடல் உடலுறுப்பின் கூட்டுக்கலவையையும், அனுசேபத்தையும் திரிபுபடுத்துவதில் உயிர்சார்ந்தவை முக்கியமானவையாகும். நான்கு இனங்களைக் கொண்ட குரக்கனினதும், வாழையினதும் உயிர்ப்புக்கு முற்பட்ட உத்தேசத்தையும், வர்த்தக உத்தேசத்துடன் தொழிற்பாட்டிலான உணவின் தயாரிப்பினையும் ஆராய்வதே இவ்வாய்வின் குறிக்கோளாகும்.

காட்டு இஞ்சியுடன் குடிப்பதற்கு தயார்நிலையிலான குடிபானத்தையும், மூலிகைத் தேயிலையையும் வகுத்தமைத்தல் மற்றும் உயிரகச் செயற்பாட்டினை மதிப்பாய்தல்

அதிகளவு சுவையான மூலிகை உற்பத்திப்பொருள் ஒன்றிணைக்கப்பட்ட தொழிற்பாட்டிலான உணவுகளை வகுத்தமைப்பதும், நுகர்வதுமே உணவுப் பழக்கவழக்கங்களில் ஒரு புதிய போக்காகும். பெருமளவு மருத்துவச் செயற்பாடுகளைக் கொண்டுள்ள *Costus specious* (சி. தெபு; ஆ. Wild ginger) சந்தையில் கிடைப்பதில்லை என்பதை சந்தை விபரப்படுத்தல் வெளிப்படுத்தியுள்ளது. எனவே, இது வர்த்தகரீதியிலான ஆற்றலளவிலான தொழிற்பாட்டிலான உணவொன்றாக அடையாளங் காணப்பட்டுள்ளதுடன், காட்டு இஞ்சி மீதான அடிப்படையில் குடிப்பதற்கு தயார்நிலையிலான குடிபானத்தினதும், மூலிகைத் தேயிலையினதும் மீதும், அதன் உயிரகச் செயற்பாட்டினை ஆய்வு செய்வது மீதும் ஆராய்ச்சிப் பணி ஆரம்பித்துள்ளது.

DNA விசர்நாய்க்கடி ஊசி மருந்தொன்றை விருத்திசெய்தல்

நாய் நோய்த் தடுப்பிற்கு DNA ஊசிமருந்துகள் அசாதாரண விதத்தில் நிலையானவை, பாதுகாப்பானவை, ஏற்றுவதற்கு இலகுவானவை அத்துடன் அவற்றின் அதிகரிப்பிலான உற்பத்தியானது குறைந்த சிக்கலானதாகும். குளிர்சங்கிலிப் பராமரிப்பு அவசியமில்லை என்பதுடன், தற்போது பயன்படுத்தப்படும் கொல்லப்பட்ட அல்லது செயலற்றதாக்கப்பட்ட தடுப்பூசியை விட ஆகுசெலவு வினைதிறன்மிக்கவையாகும். விசர் நாய்க்கடி நோயிலிருந்து தடுப்பதற்கும், கட்டுப்படுத்துவதற்கும் இலங்கை வருடாந்தம் சுமார் ரூ.500 மில்லியனைச் செலவழிக்கின்றது.

எனவே, DNA விசர் நாய்க்கடி நோய் வைரஸை விருத்திசெய்தல் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளதுடன், முதலாவது சோதனையும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

பாற்பண்ணைக் கழிவு நீரின் பரிகரிப்புக்கு ஆக்கத்திலான ஈரநிலத் தொழில்நுட்பத்தை விருத்திசெய்தல்

தற்போது பின்தங்கிய பகுதிகளில் சிறிய, நடுத்தர வியாபார முயற்சிகளாக பாற்பண்ணைக் கைத்தொழில்கள் பிரசித்தப்படுத்தப்படுகின்றன. எனினும், பாற்பண்ணைக் கழிவு நீரினை அகற்றுவதற்கு தோதான பரிகரிப்பு முறைகள் பிரயோகிக்கப்பட்டாலன்றி, சூழல் பிரச்சனையொன்றாக கழிவு நீர் வெளிப்படுகின்றது. பாற்பண்ணைக் கைத்தொழில்களின் கழிவு அகற்றுதலுக்கு அதிநவீனமான தொழில்நுட்பம் கிட்டுகின்ற போதிலும், உயர்வான மொத்த மூலதனத்தின் காரணமாக சிறிய, நடுத்தர வியாபார முயற்சிகளுக்கு இது கட்டுப்படியானதல்ல. எனவே, பாற்பண்ணைத் துறையில் சிறிய, நடுத்தர வியாபார முயற்சிகளுக்கு ஆதரவளிப்பதற்கு ஆகுசெலவு வினைத்திறனான தொழில்நுட்பம் அவசியமானதாகும்.

பாற்பண்ணை கழிவு நீர் பிரச்சினைக்குத் தீர்வாக, 'ஆக்கப்பட்ட ஈர நிலத்தின்' பயன்பாட்டினை கை.தொ.நி.இன் சூழல் தொழில்நுட்பப் பிரிவின் ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகளும், எந்திரவியலாளர்களும் ஆய்வு செய்கின்றனர். பூர்வாங்க நடவடிக்கையாக, கழிவு நீரிலிருந்து கழிவை அல்லது மிதமிஞ்சிய நைதரசனை, பொசுபரசை அகற்றுவதற்கு பொருத்தமான இனங்களை அடையாளங் காண்பதற்கு பெருமளவு நாணல் இனங்களுடன் தாவர ஆய்வொன்று மேற்கொள்ளப்பட்டது. காணி போதுமானளவு உள்ள கிராமியப் பகுதிகளுக்கு கட்டுபடியாகும் தன்மையினதும், பொருத்தத்தன்மையினதும் காரணமாக சிறிய நடுத்தர வியாபார முயற்சி வகுதியில் உள்ள பாற்பண்ணைக் கமக்காரர்களுக்கு நடந்து கொண்டிருக்கும் இக் கருத்திட்டம் கவர்ச்சிகரமான தீர்வொன்றாக இருக்கும்.

கம-இரசாயனப் பொதிப்படுத்தல் கைத்தொழிலிருந்து கழிவு நீரின் பரிகரிப்புக்கு ஒளியூக்கல் தாக்கி ஒன்றை விருத்திசெய்தல்

சில கம-இரசாயன செய்முறைகளில் தீவிரமான ஆக்கக்கூறுகளின் அழிவுக்கு நீர்ப்பபகுப்பு போதுமானதல்ல. ஒட்சியேற்றம் ஒரு சிறந்த முறையாகும். ஆனால், நச்சத்தன்மையின் காரணமாக உயிரியல் ஒட்சியேற்றமும், அதேபோல, சூழலுக்கு அதிகளவு மாசுபடுத்திகளை மீதங்கள் சேர்ப்பதன் காரணமாக இரசாயன ஒட்சியேற்றமும் சாத்தியமானதல்ல. எனவே, கம இரசாயனக் கைத்தொழில் கழிவு வெளியேற்றத்தின் பரிகரிப்புக்கு ஆகுசெலவு பயனுறுதிவாய்ந்த விருப்பொன்றாக இயற்கையான ஒளியின் கீழ் ஒளிப்பட ஊக்கியிலான ஒட்சியேற்றத்தின் செயல்திறன் பற்றி ஆயப்பட்டுள்ளது. இதில் ஒட்சியேற்றத்தின் பின், மேலதிகமான இரசாயன மீதங்கள் தொடர்ந்துமே இருக்கமாட்டா. ஒரு தாக்கி விருத்திசெய்யப்படுவதுடன், இது நியாயமான ஆகுசெலவொன்றில் பாவனைக்காகக் கிட்டும்.

வளியினால் பரவும் உப்பின் அளவீடு

வளிமண்டலம் சார்ந்த உவர்த்தன்மை மட்டம் உட்பட பெருமளவு காரணிகள் மீது பாலத்தின் நிருமாணத்திற்கான பதப்படுத்தப்படாத பொருட்களினதும், அமைவிடங்களினதும் தெரிவு அடிப்படையைக் கொண்டுள்ளது. நெடுஞ்சாலைப் பாலங்கள் நிருமாணிக்கப்படவுள்ள 19 வேறுபட்ட அமைவிடங்களில் வளிமண்டலம் சார்ந்த உவர்த்தன்மையை அளவிடுவதில் கை.தொ.நிறுவனத்தை வீதி அபிவிருத்தி அதிகாரசபை கோரியிருந்தது. இரு கட்டங்களில் இக் கருத்திட்டத்தை கை.தொ.நி. மேற்கொண்டிருந்தது. ஒவ்வொரு இரு மாதங்களுக்கு ஒரு தடவை முதலாவது கட்ட அளவீடுகள் எடுக்கப்பட்டன. ஒரு வருடத்திற்கு துருப்பிடித்தலுக்கு மறுதலையிலான/துருப்பிடித்த குறைந்தளவு ஊடுபடுதலை மாதிரிப்படுத்தல் முனைகள் காட்டின. இவ்வாறாக, உவர்த்தன்மை மட்டத்தைப் பொறுத்து, இரண்டாவது கட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.

ஏற்கனவே அமைக்கப்பட்டுள்ள பாலங்களினதும் மற்றும் வேறு உலோகம்சார்ந்த கட்டமைப்புக்களினதும் துருப்பிடித்தலைக் குறைப்பதற்கும், உலோகம்சார்ந்த கட்டமைப்புகளைக் கட்டுவதற்கு பயன்படுத்த எந்தப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவது என்பது பற்றி தீர்மானிப்பதற்கும் முன்னெச்சரிக்கையிலான நடவடிக்கையை எடுப்பதற்கு இவ்வாய்வு தகவலை வழங்கும்.

உலோகம்சார்ந்த பொருட்களில் துருப்பிடித்தல் நடத்தை

சூழல் மீது உலோக துருப்பிடித்தல் தங்கியுள்ளதுடன், ஆகுசெலவு உயர்வாக இருக்கும் என்பதுடன், பொருளாதாரம் மீது தாக்கமொன்றைக் கொண்டுள்ளது. நிருமாணத்தின் முன், துருப்பிடித்தலைப் பாதிக்கும் சூழல் காரணிகளை அடையாளங் காணுதல் முக்கியமானதாகும்.

வேறுபட்ட வளிமண்டலம் சார்ந்த நிலைமைகளில் உலோகம் சார்ந்த பொருட்களின் துருப்பிடித்தல் நடத்தையை அடையாளங்காணப்பதற்கு கை.தொ.நி.இல் எம்.பில்.க்கு இட்டுச் செல்லும் ஆராய்ச்சி ஆய்வொன்று ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வில், கணித சமவாயமொன்றின் அமைப்பில் துருப்பிடித்தலிலான இழப்புக்கும், சூழல் நிலைமைகளுக்கும் இடையிலான உறவு தாபிக்கப்பட்டுள்ளது.

சுய-சுத்திகரித்தல் கொங்கிரீட்டு வெளிப்பரப்பு

கொங்கிரீட்டின் சேவை ஆயுளின் போது, சேதன மற்றும் அசேதன இரசாயன அத்துடன் பங்கசுத் தாக்குதல்களின் காரணமாக நிறம்கெடுதலுக்கான உத்தேசத்தன்மை உயர்வானதாகும். தோற்றத்தைப் பராமரிப்பதற்காக, கஷ்டமாக இருக்கின்ற போதிலும் அவ்வப்பொழுது கொங்கிரீட்டின் வெளிப்பரப்பினைச் சுத்திகரிப்பது அவசியமானதாகும். பிரச்சனைக்கான பதில் 'சுய-சுத்திகரித்தல் கொங்கிரீட்டு' ஆகும். இரசாயன மற்றும் பங்கசுத் தாக்குதல்களிலிருந்து நிறம்கெடுதலுக்கு தாக்குபிடிப்பவையாக ஒளியூக்கல் மற்றும் அதியுயர் நீரியல் பொருட்கள் விளங்குகின்றன. சுய-சுத்திகரித்தல் கொங்கிரீட்டு மீது கை.தொ.நி.இல் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆராய்ச்சியின் போது, ஆகக்கூடுதலான ஒளிப்பட ஊக்கிச் செயற்பாட்டினை உருவாக்குவதற்கு பொருத்தமான டைட்டானியன் ஒக்சைட் மற்றம் சிலிக்கா விகிதாசாரம் அடையாளங் காணப்பட்டுள்ளதுடன், தற்போது, கொங்கிரீட்டுக்கு டைட்டானியம் ஒக்சைட்டினதும், சிலிக்காவினதும் அனுசரிக்கின்ற சேர்மானம் மீது ஆய்வு செறிந்துள்ளது.

AC உவோற்றளவுக்கு ஆரம்பநிலையிலான தரம் - மதிப்பாராய்தல் மற்றும் அளவீடு

பலதரப்பட்ட சூழல்ரீதியான தாக்கங்களின் காரணமாக காலத்துடன் அளவீட்டின் செம்மைத்தன்மை சீர்கெடுகின்றது. பாதரச வெப்பமானி மற்றும் மிகவும் நவீனமயமான அளவீட்டுக் கருவிகள் போன்ற எளிய அளவீட்டு உபகரணங்களுக்கு இந் நடவடிக்கை உண்மையாகும். இவ்வாறாக, சுகவீனமான நபர் ஒருவரின் உடல் வெப்பநிலையிலிருந்து சர்வதேச வர்த்தகம் போன்ற வாழ்க்கையின் சகல அம்சங்களிலும் மதிப்பாராய்தல் விஞ்ஞானம் அல்லது எடையளவியல் பாரிய வகிபங்கொன்றை

ஆற்றுகின்றது. எடையளவியல் முக்கியத்துவத்தை அடையாளங்கண்டு, கைத்தொழிலியல் எடையளவியலுக்காக புறம்பான ஆய்வுகூடமொன்றை கை.தொ.நி. தாபித்துள்ளது.

இலக்கரீதியிலான சமிக்ஞை பரிகரித்தல் (DSP) மீதான அடிப்படையில் AC உவோற்றளவு அளவீட்டுக்கும், மதிப்பாராய்தலுக்கும் ஆரம்பநிலையிலான தரமொன்றை கை.தொ.நி.இன் கைத்தொழில் எடையளவியல் ஆய்வுகூடம் விருத்திசெய்துள்ளது. DSP அடிப்படையிலான கண்டுபிடிக்கக்கூடிய ஆரம்பநிலை மட்ட அளவீட்டு முறைமைகள் ஜேர்மனி, ஐக்கிய அமெரிக்கா மற்றும் கொரியா போன்ற நாடுகளில் உள்ள ஒரு சில தேசிய எடையளவியல் நிறுவனங்களில் மட்டுமே கிட்டுகின்றன. அந்த அபிவிருத்தியிலிருந்து விலகி, கணனிகளுடன் உயர் முடிவிலான இடை கட்டமிடல் மீது நிபுணத்துவத்தை விருத்திசெய்துள்ளது.

உவோற்றளவு அளவீட்டுக் கருவிகளினதும், கணனிகளுடன் உயர் முடிவிலான இடை-கட்டமிடல் சாதனங்களினதும் மதிப்பாராய்தல் அவசியப்படும் கைத்தொழில் அதிபர்களுக்கு இரு சேவைகளும் கிட்டும்.

உணவுப் பயிர்களில் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு Bt

மரக்கறிகளினதும், பழத் தாவரங்களினதும் வேர்களைச் சேதமாக்கும் பூச்சி குடம்பிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு இலங்கையில் மூன்று Bt வடிகட்டிகள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. சோதனைத் தாவரமாக ஸ்ரோபெரி தெரிவுசெய்யப்பட்டுள்ளது. மேலும், அரிசி மற்றும் மரக்கறி பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்காக மேம்படுத்தப்பட்டதும், பரந்ததுமான செயற்பாட்டுடன் நுண்ணியல் பூச்சிநாசினியொன்றாக இன்னொரு வடிகட்டி விருத்தி செய்யப்பட்டுள்ளது.

Trichosanthes cucumerina Linn.இலிருந்து இயற்கையான குடல் பாதுகாப்பு முகவரொன்றினை விருத்திசெய்தல்

மூன்று தாவர ஆக்கக்கூறுகளைக் கொண்டுள்ள குடல் பாதுகாப்பு கஷாயம் உள்ள தாவர ஆக்கக்கூறுகளில் ஒன்றே *Trichosanthes cucumerina* Linn. என்பதுடன், அதன் குடல் பாதுகாப்பு செயற்பாட்டுக்காக சோதிக்கப்பட்டது. தனித்த தாவரமொன்றாக உயர்ந்த குடல் பாதுகர்பபு செயற்பாட்டினை கொண்டுள்ள அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளதால், குடிப்பதற்கு தயார்நிலையிலான பானத்தையும், இதையொத்த உற்பத்திப்பொருட்களையும் விருத்தி செய்தல் நடைமுறையில் உள்ளது.

புதிய சோதனை முறைகளை விருத்திசெய்தல்

- நெளிவளைவிலான வளையத்தக்க ஊடுபுகுகின்ற மென் குழாய்க்காக சோதித்தல் மற்றும் செயற்றிறன் மதிப்பாய்வு முறைகள்
- மணி அமைப்பிலான பிளாஸ்ரிக் பொருத்திக்கு இழுவிசை பலம் மற்றும் தட்டையாக்குதல் சோதனை
- புவி நெய்யரியின் பொறிமுறை மற்றும் பௌதீகக் கூறுகளைச் சோதித்தல்
- மேம்படுத்திய ஒட்டுப்பலகை கதவு சிறகுகளின் காலநிலைக்கு தாங்கிப்பிடிக்கும் தகுதியைச் சோதித்தல்
- CGR விவரக்கூற்றுகளுக்கு எதிராக ரயில்வே காவலிகளின் உறுதிப்படுத்தல் சோதனை
- புதிதாக உள்நாட்டில் விருத்திசெய்யப்பட்ட மர ஒட்டுப்பலகையின் ஒட்டுந்தன்மையையும், துண்டித்தல் பலங்களையும் அத்துடன் சந்தை மாதிரிகளுடன் புதிய ஒட்டுப்பலகையின் செயற்றிறன் ஒப்பீட்டினையும் சோதித்தல்
- உலோகக் குழாய்ப் பொருத்திகளின் அமுக்கத்திற்கு தாக்குப்பிடிக்கும் தகுதியைச் சோதித்தல்
- மின் செலுத்துகைத் தண்டுக்காக மரத்திலான பொருட்களின் பொருத்தத்தன்மையை நிர்ணயிப்பதற்காகச் சோதித்தல்
- பார மற்றும் ஆக்கக்கூறுகளுக்கும், உயர் வெப்பநிலை நிலைத்திருக்கும் தன்மைக்கும், குறைந்த வெப்பநிலை ஏற்ற இறக்கத்தற்கும், இழுவைக்குத் தாக்குப்பிடிப்பதற்கும், நீர் உறிஞ்சுதலுக்கும் அத்துடன் ஊடுபுகுந்தன்மைக்கும் திரிபுபடுத்தப்பட்ட எரிபற்றல் தகட்டினைச் சோதித்தல்.

அத்தியாயம் 10 – பெரு நிறுவனங்களுக்கான விழிப்புணர்வு

பொருட்காட்சிகள்

பின்வரும் பொருட்காட்சிகளில் கை.தொ.நி. வெற்றிகரமாக பங்கெடுத்ததுடன், நிறுவனத்தினால் விருத்திசெய்யப்பட்ட வர்த்தகமயப்படுத்தப்பட்ட உற்பத்திப்பொருட்களையும், புதிய உற்பத்திப்பொருட்களையும் காட்சிப்படுத்தியது. வாடிக்கையாளர்களையும், அதிகளவு சேவைகளையும் கவர்வதற்காக கை.தொ. நிறுவனத்திற்கு வாய்ப்பினை இந்த பொருட்காட்சிகள் வழங்கின.

- காந்தா தின சமகமமீ பொருட்காட்சி (மொனராகலையில் 6-7 மார்ச், 2013)
- ‘தெயட்ட கிருள’ (அம்பாறையில் 23-30 மார்ச், 2013)
- கித்துலக வருண (கொழும்பு சுதர்சி மண்டபத்தில் 5-7 ஏப்ரல், 2013)
- ஆயுர்வேத எக்ஸ்போ - 202013 (கொழும்பு ப.ஞா.ச.ம.ம.இல் 12 ஜூலை, 2013)
- கல்விசார் பொருட்காட்சி (நுகேகொட, அனுலா வித்தியாலத்தில் செப்ரெம்பர் 2013)
- கல்விசார் பொருட்காட்சி (அவிசாவளை சீதவாக்க மத்திய கல்லூரியில் 22 நொவம்பர், 2013)
- சுகாதார விழா (களனி பல்கலைக்கழகத்தில், 27 நொவம்பர், 2013)
- சஹசக் நிபயும் (கொழும்பு ப.ஞா.ச.ம.ம.இல் 30 நொவம்பர், 2013)
- தொழில்நுட்பச் சந்தை இடம் (கொழும்பு ப.ஞா.ச.ம.ம.இல் 14-15 டிசம்பர், 2013)

விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப வெளியீடுகளில் கட்டுரைகள்

- சுவைய சஞ்சிகையில் வெளியிடப்பட்ட ‘கை.தொ.நி.இன் உணவு தொழில்நுட்பப் பிரிவு’
- உணவு சந்தைப்படுத்தல், தொழில்நுட்ப சஞ்சிகையில் வெளியிடப்பட்ட ‘இலங்கையில் உணவுப் பாதுகாப்பு ஒழுங்குவிதிகள்’ - (இலங்கை விளம்பர அனுபந்தம்) (ஜூன் 2013)
- இலங்கையில் உணவுக் கைத்தொழில் பிரயோகங்களுக்கு புளி விதைகளின் பயன்பாடு, YSF செய்திக்கடிதம்
- ஜியோ வோட்சில் வெளியிடப்பட்ட ‘கழிவு முகாமைத்துவத்துடன் இலங்கையில் கைத்தொழில்களுக்கு உதவுவதில் கை.தொ.நி.இன் வகிபங்கு’

கை.தொ.நி. செயற்பாடுகளுக்கும், நிகழ்வுகளுக்கும் ஊடகப் பிரச்சாரம்

1. புதிய பணிப்பாளரை/பி.நி.அலுவலரை கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் நியமிக்கின்றது – டெயிலி மிரர், 11/1/2013
2. சுதேசிய அரிசியின் மாதிரிகள் மீதான ஆராய்ச்சியிலிருந்து புதிய நம்பிக்கை: பரவ முடியாத நோய்களின் பரவுதலை பாவனை கட்டுப்படுத்த முடியும் - டெயிலி மிரர், 11/1/2013
3. කාර්මික තාක්ෂණ ආයතනයේ නව අධ්‍යක්ෂ ලෙස පත්වෙයි - දිවයින, 22.01.2013
4. நுணுக்குக்காட்டியின் கீழ் மாம்பழம்: அதன் தரத்தையும், பேணலையும் மேம்படுத்துவதில் முன்னேற்றத்தை ஆராய்ச்சியாளர் கருத்துப் பரிமாறவுள்ளனர் – த சண்டே ரைம்ஸ், 27/1/2013
5. ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தின் குறித்த இலக்கினை SWITCH-Asia வெற்றிகரமாகச் சாதிக்கின்றது - டெயிலி நியூஸ், 30/1/2013
6. කිතුල්ගස් 10කින් මසකට රු.ලක්ෂයක් - දිනමිණ, 7/2/2013
7. தூய கித்துள் பதனீரையும், பாணியையும் உறுதிப்படுத்துவதற்கான சோதனைப் பொட்டளி – டெயிலி நியூஸ், 5/2/2013

8. ஐரோப்பிய ஒன்றிய நிதிப்படுத்தலிலான கருத்திட்டம் பயனை அளிக்கின்றது – சண்டே ஒப்சேவர், 3/3/2013
9. හොරෙන් ගෙන්වූ එතනෙ ල් ස්ප්‍රීතුවල වටිනාකම රුපියල් තුන්කෙ ටියකට වැඩියි - ලංකාදීප, 4/4/2013
10. සුරාබදු නිලධාරීන්ගේ අත්අඩංගුවට පත් කන්ටේනර් දෙකේ එතනෙ ල් තිබූ බව පරීක්ෂණයකින් තහවුරු වෙයි - දිනමිණ, 4/4/2013
11. நிறைவான பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான தொழில்நுட்பத்தில் புதிய போக்குகளை இலங்கை தழுவுகின்றது – டெயிலி FT, 22/4/2013
12. ආනයනික කිරිපිටි සහ කිරි ආහාරවල විකිරණ පරීක්ෂාව අඛණ්ඩව සිදුකරනවා - දිවයින, 14/5/2013
13. இறக்குமதி செய்யப்படும் பாலை AEA சோதிக்கவுள்ளது – டெயிலி FT, 14/5/2013
14. இறக்குமதி செய்யப்படும் உணவில் கதிர்வீச்சு காணப்படவில்லை – ஐலன்ட், 15/5/2013
15. இறக்குமதி செய்யப்படும் சீனி மீது உடனடியான சோதனைகள் – த சண்டே ரைம்ஸ், 2/6/2013
16. அடுத்த சந்ததி தகவல் வாழ்க்கைத்தொழில்புரிபவர்களுக்கு கை.தொ.நி. செயலமர்வு – டெயிலி மிரர், 10/6/2013
17. කාර්මික තාක්ෂණ ආයතනයේ - ආහාර තාක්ෂණ අංශය -
18. කෑගල්ල වෛද්‍යවරයෙක් මදුරුවන් පලවා හරින්න ශාකසාර ඖෂධයක් හදයි - දිවයින, 3/7/2013
19. உலர் வலய கமக்காரர்களைப் பாதிக்கும் சிறுநீரக நோய் மீது உலக சுகாதார தாபன ஆய்வு: உர மற்றும் பூச்சிநாசினி உபயோகம் பங்களிப்புக் காரணிகள் அல்லவென சம்பந்தப்பட்டவர்கள் கூறுகின்றனர் – த சண்டே ரைம்ஸ், 17/7/2013
20. ‘பொருளாதாரத்தை நோக்கி ஆராய்ச்சியை செலுத்துதல்’ மீது சர்வதேச மகாநாடு – ஐலன்ட், 18/7/2013
21. ගාල්ලේ ටයර් ප්‍රතිචක්‍රීකරණ කම්හලෙන් විෂ රසායන නිකුත් වනවාදැයි පරීක්ෂණ - විදුසර, 24/7/2013
22. நான்கு பால் மாவு வணிகக்குறிகளில் DCD கண்டுபிடிக்கப்பட்டது – டெயிலி மிரர், 27/7/2013
23. රටින් ගේන කිරි පිටි වල විෂ රසායනික - ඉරිදා ලංකාදීප, 28/7/2013
24. இறக்குமதி செய்யப்படும் சீனியிலும், பால் மாவிலும் பாரமான உலோகம் காணப்படவில்லை – டெயிலி நியூஸ், 27/7/2013
25. ආනයනිකකිරි පිටි වර්ග 3ක අහිතකර ෘක්‍ෂ :කාර්මික තාක්ෂණ ආයතනයේ පරීක්ෂණ මගින් හෙළිවේ - අද, 30/7/2013
26. ආනයනික කිරි පිටි පරීක්ෂාව අපරාධ පරීක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුවට - දිනමිණ, 2/8/2013
27. இன்று வெலிவேரிய நீர் சோதனைகள் விடுவிக்கப்படவுள்ளன – சண்டே ஒப்சேவர், 4/8/2013
28. டைசைனமைட் மாசு: இறக்குமதி பால் மாவை தடைசெய்க, அரசாங்கத்திற்கு GMOA கூறுகின்றது – ஐலன்ட், 2/8/2013
29. தொட்டிலை ஆட்டுதல், வரண்ட மூன்றாம் உலகில் பால் கறத்தல் – டெயிலி மிரர், 5/8/2013

30. பால் விடயங்கள் – டெயிலி மிரர், 5/8/2013
31. DCD பிரச்சனையின் காரணமாக உள்நாட்டுப் பாலுக்கான கிராக்கி உயரவுள்ளது – ஐலன்ட், 3/8/2013
32. உலகளாவிய நச்சேற்றத்திற்கு எச்சரிக்கையை நியூசிலாந்தின் பாற்பண்ணை பேராற்றல்வாய்ந்த நிறுவனம் வழங்குகின்றது – த சண்டே ரைம்ஸ், 4/8/2013
33. அதன் உற்பத்திப்பொருட்களை பொன்ரரா பாதுகாக்கின்றது – ஐலன்ட், 3/8/2013
34. டைசைனமைட்டுடன் கறைபடிந்த பால்: சுகாதார அமைச்சின் உயர் அதிகாரி இலஞ்சம் பெற்றுள்ளார் – GMOA – சண்டே ஐலன்ட், 4/8/2013
35. பாலில் DCD: நடவடிக்கைக்கு முன்னர் மேலும் சோதனைகள் அவசியமாகும் – த சண்டே ரைம்ஸ், 4/8/2013
36. பாவனைக்கு இறக்குமதி செய்யப்படும் பால் உணவு பாதுகாப்பானது – சுகாதார அமைச்சு, நச்சியலிலான இரசாயனம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதனால் பாதுகாப்பற்றது – கை.தொ.நி. – சந்தேகிக்கப்பட்ட DCD தீழ்ப்பு மீது விட்டரீதியாக எதிரான நிலையை இரு முக்கிய அரசாங்க நிறுவனங்கள் ஏற்றுக்கொண்டுள்ளன – சண்டே ஐலன்ட், 4/8/2013
37. வெலிவேரிய நீரை கை.தொ.நி. நிபுணர்கள் சரிபார்க்கின்றனர் – டெயிலி மிரர், 3/8/2013
38. CIC ஹோல்டிங்ஸில் உலகளாவிய ஆற்றல்வாய்ந்த ADM இணைகின்றது, உயிரக-அடிப்படையிலான மிகையுறிஞ்சி பொலிமர்களை கெமனெக்ஸ் தயாரிக்கவுள்ளது – டெயிலி FT, 26/82013
39. தர உறுதிப்படுத்தல் செயலமர்வை கை.தொ.நி. நடத்தவுள்ளது – டெயிலி மிரர், 21/8/2013
40. කොමාරිකා බීම වෙළඳපොළට-ලංකාදීප, 25/8/2013
41. புறக்கோட்டையில் தீழ்ப்பிலான கனிப்பொருள் நீர் – டெயிலி மிரர், 6/9/2013
42. விலங்குத் தீவனத்தின் தரமும், பாதுகாப்பும் – சிலோன் ருடே, 2/9/202013
43. டிசைனர் ஆடைகள், டிசைனர் சப்பாத்துக்கள்: அடுத்து என்ன? ஏன் டிசைனர் முட்டைகள் இல்லை – த சண்டே ரைம்ஸ், 6/10/2013
44. කොලෙස්ටරෝල් නැති අලුත් බිත්තරේ - සිළුමිණ, 20/10/2013
45. කාර්මික තාක්ෂණ පර්යේෂණ ශ්‍රීලංකාවේ සංවර්ධනය සඳහායි - ඇමති පාඨලී චම්පික රණවක - දිනමිණ, 25/10/2013
46. රසායනික අනතුරු වළක්වා ගැනීම - විදුසර, 6/11/2013
47. அதன் ஆய்வுகூட வசதிகளை கை.தொ.நி. மேம்படுத்தவுள்ளது – டெயிலி மிரர், 20/11/2013
48. கடுமையான நடவடிக்கைக்கு GMOA அழைப்புவிடுக்கின்றது: பேணிகள் நிரம்பிய இறக்குமதி செய்யப்படும் பழங்கள்: சகல வழிகளிலும் இலங்கையர்கள் நச்சூட்டப்படுகின்றனர்– சண்டே ஐலன்ட், 2/12/2013
49. කරවල සහ උම්බලකඩ ආනයනය අඩු වී තිබෙනවා - දිනමිණ, 11/12/2013
50. පාරම්පරික සහල් වර්ග වල පිළිකා, දියවැඩියාව ආදී රෝග නිවාරණ සංඝටක ඇති බව පර්යේෂණ මගින්"සොයා ගනී. - Rivira 18/12/2013

அத்தியாயம் 11 - கைத்தொழிலுக்கான தகவல்

கைத்தொழிலுக்கும், ஆராய்ச்சிக்கும் ஆதரவளித்தல்

நிறுவனத்தின் பணியாளருக்கும் அத்துடன் நாட்டில் உள்ள விஞ்ஞானிகளுக்கும், கைத்தொழில் அதிபர்களுக்கும் சேவைகளை வழங்குவதில் தனது வகிபங்கினை தகவல் சேவைகள் நிலையம் தொடர்ந்தது. சகல பயன்பாட்டாளர்களுக்கும் பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட தகவல் சேவைகள், உசாத்துணை வசதிகள் மற்றும் 'ஒன்லைன்' தரவுத்தளங்களுக்கான அடைதல் ஆகியன கிட்டுகின்றன. ஆராய்ச்சித் தகவலினதும், சேவைகளினதும் முகாமைத்துவம் மீது கைத்தொழிலுக்கும், வாழ்க்கைத்தொழில் உறுப்புக்களுக்கும் பயிற்சியை நிலையம் வழங்குகின்றது.

சேகரிப்பு

உயிரகத்தொழில்நுட்பம் மற்றும் நனோதொழில்நுட்பம் போன்ற தொழில்நுட்பத்தின் புதிய துறைகளுக்கு முன்னுரிமையை வழங்கி, விஞ்ஞான மற்றும் தொழில்நுட்ப விடயதானங்களுடன் தனது சேகரிப்பினைப் புதுப்பிப்பதை நிலையம் தொடர்ந்தது. புள்ளிவிபரம் ஒழுங்குபடுத்தல் தேவைப்பாடுகள், உற்பத்திப்பொருள் மற்றும் சந்தைப் போக்குகள் போன்ற கைத்தொழில் மற்றும் வியாபாரம் ஆகியவற்றின் புறஎல்லைசார்ந்த துறைகள் மீதான சேகரிப்பும் மேம்படுத்தப்பட்டது. தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தினால் ஆரம்பிக்கப்பட்ட தேசிய இலக்கரீதிப்படுத்தல் செயற்றிட்டத்தின் கீழ் கை.தொ.நி. வெளியீடுகளின் இலக்கரீதிப்படுத்தல் முடிக்கப்பட்டுள்ளது. இலக்கரீதியிலான வைப்பக தரவுத் தளமான D-Spaceஇல் 'ஸ்கான்' செய்யப்பட்ட ஆவணங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டதுடன், கை.தொ.நி. இணையதளத்துடன் இணைக்கப்பட்டன.

ஆண்டின் போது, வாடிக்கையாகக் கட்டப்பட்ட தன்னியக்கத்திலான 'ஒன்லைன்' நூலக முறைமைக்கு 225 நூல்கள், 800க்கு மேற்பட்ட மீள்பிரசுரங்கள், மற்றும் 200 சஞ்சிகைக் கட்டுரைகள் சேர்க்கப்பட்டன. இவை பட்டியலாக்கம் மற்றும் உறுப்பினர் சேவைகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்குவதுடன், இணையதளத்தின் ஊடாக அடையப்பட முடியும். ஆராய்ச்சிக்கான தகவலை அடைவதற்காக அதிகரித்தளவில் Science Direct, EBSCO, HINARI மற்றும் ஒரு தொகையிலான வேறு தரவுத் தளங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. EDB மற்றும் அமெரிக்க நிலையம் போன்ற உள்நாட்டு நிறுவனங்களின் உறுப்புரிமையானது முறையே புள்ளிவிபர மற்றும் அமெரிக்கா அடிப்படையிலான வளங்கள் ஆகியவற்றுக்கான அடைதலை இயலச்செய்தது. தொடர்ச்சியான எட்டாவது ஆண்டாக, விஞ்ஞானிகளுக்கும், கைத்தொழிலுக்கும் மிகவும் கிராக்கியாக விளங்கிய இரசாயனவியல், பொருட்கள், கமத்தொழில் மற்றும் உயிரியல் விஞ்ஞானங்கள் மற்றும் மருந்தியல், நச்சியல், மற்றும் மருந்தாக்கற் விஞ்ஞானங்கள் ஆகிய நான்கு விடயத் துறைகளில் கை.தொ.நி. சந்தா செலுத்தியிருந்தது. ஆண்டின் போது 500க்கு மேற்பட்ட கட்டுரைகள் ஆராய்ச்சிக்கும், அபிவிருத்திக்குமென கீழிறக்கப்பட்டன. நூற்கல்வியாளர்களினதும், ஆராய்ச்சியாளர்களினதும் மத்தியில் தகவலின் பிரசித்தமான மூலமொன்றாக இந்த 'ஒன்லைன்' தரவுத் தளங்கள் அதிகரித்தளவில் விளங்குகின்றன.

வாடிக்கையாளர் புறவரை

அதன் உறுப்பினர்களுக்கு இரவல் வழங்கும் வசதிகளை வழங்குவதை தகவல் சேவைகள் நிலையம் தொடர்ந்த அதேவேளை, யாரேனும் ஆர்வத்திலான பயன்பாட்டாளருக்கு உசாத்துணை வசதி திறந்திருந்தது. மதிப்பாய்வின் கீழுள்ள காலத்தின் போது 1,096 பயன்படுத்துனர்களுடன் நூலகத்தைப் பயன்படுத்துவதில் அதிகரிப்பொன்று இருந்தது. இதில் 50%க்கு மேற்பட்டவர்கள் பட்டதாரி மாணவர்களும், பட்டத்திற்குப் பிந்திய மாணவர்களும் ஆவர். ஆண்டின் போது புதிய உறுப்புரிமை எண்ணிக்கைகள் மொத்தமான 13 உறுப்புரிமைகளுடன், 9 வைப்பினையும், 3 தனிப்பட்டவர்களையும், 1 கூட்டாண்மை தங்க உறுப்புரிமையையும் காட்டின.

கட்டளைகளும், நூல்களும் தொடர்ந்துமே அதிகளவில் பயன்படுத்தப்பட்ட விடயதானங்களாக விளங்கியதுடன், உள்ளகப் பணியாளர்களினால் அண்ணளவாக 550 இரவல்களும், பொதுமக்களினால் 250 இரவல்களும் இடம்பெற்றன. உறுப்புரிமையின்

தேவைப்பாட்டினை ஈடுகட்டுவதற்காக நூலகங்களுக்கு இடையிலான இரவல் வசதிகளும் பயன்படுத்தப்பட்டன.

விசேடமான விசாரணைச் சேவை

ஆண்டுக்கு 100க்கு மேற்பட்ட தொழில்நுட்ப விசாரணைகள் கையாளப்பட்டன. பெருமளவிலான விசாரணைகள் உணவு மற்றும் கமத்தொழில் (46) அதைத் தொடர்ந்து பொருட்கள் (17) மற்றும் சூழல் மற்றும் சுகாதாரம் (10) என தொடர்புபட்டிருந்தது. இரசாயனவியல் மற்றும் மூலிகை மற்றும் மருத்துவத் தாவரங்கள் ஆகியவற்றுக்கு ஒவ்வொன்றும் 7 விசாரணைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. சக்தி, மருத்துவம், தரம் மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் ஆகியனவே ஏனைய துறைகளாகும்.

அச்சிடப்பட்ட ஊடகங்கள் ஊடாக தகவலைப் பரப்புதல்

ஆண்டின் போது கை.தொ.நி.இல் மேற்கொள்ளப்படும் ஆராய்ச்சியை வெளியிடும் "ITI Bulletin" என்ற காலாண்டுச் செய்திக் கடிதம் மற்றும் விஞ்ஞானத்திலும், தொழில்நுட்பத்திலும் பிந்திய முன்னேற்றங்களையும் அத்துடன் முகாமைத்துவம் தொடர்பான தகவலையும் வழங்கும் "SciTech in Brief" மற்றும் 'Management Thought" ஆகியன தொடர்ந்ததுடன், இணையதளம், கை.தொ.நி.இன் இன்ட்ராநெற் - i-Net ஆகியவற்றின் ஊடாக பரப்பப்பட்டன.

உள்நாட்டுச் செய்திப்பத்திரிகைகள் மீதான விஞ்ஞானம் மற்றும் தொழில்நுட்பம் தொடர்பான கட்டுரைகள் "The Press" என i-Net dailyஇல் பதிவேற்றப்பட்டது. அதேவேளை, முக்கியமான கட்டுரைகளுடன் வாராந்த அடிப்படையொன்றின் மீது தொகுப்பு தொடர்ந்தது.

நிலையத்திற்கான புதிய சேர்ப்புக்கள் மீதான நடைமுறையிலான விழிப்பியல் திரட்டுக்கள் தமது அக்கறையிலான துறைகளில் கிடைக்கப்பெற்ற தகவல் மீது ஆராய்ச்சிப் பணியாளரைப் புதுப்பிப்பதைத் தொடர்ந்தது. ஆக்கவுரிமைத் தேவைப்பாடுகளுக்கு இணங்கி, தன்னியக்கத்திலான 'ஒன்லைன்' முறைமையை (AOL) அல்லது அச்சு ஊடகத்தைப் பயன்படுத்தி ஆவண விநியோகச் சேவையொன்றின் ஊடாக அவசியமான தகவல் பரப்பப்பட்டது.

அறிவைப் பரிமாறும் கருத்தரங்குகள் மற்றும் செயலமர்வுகள்

தகவல் வாழ்க்கைத்தொழில்புரிபவர்களினதும், தொழிற்றுறை உரிமையாளர்களினதும் மத்தியில் அறிவைப் பரிமாறுவதற்கான கருத்தரங்குகளை நடத்துவதை தகவல் சேவைகள் நிலையம் தொடர்ந்தது. ஆண்டின் போது, நான்கு கருத்தரங்குகள் நடத்தப்பட்டன - "உங்கள் வாழ்க்கைத்தொழில் விதியுடன் கூடுமிடம்: அடுத்த சந்ததியின் தகவல் வாழ்க்கைத்தொழில்புரிபவர்களுக்கான ஒரு செயலமர்வு", "இலங்கையில் அலங்காரப் பொருள் கைத்தொழில்: நீங்கள் எதனை அறிந்திருக்க வேண்டும்", "திண்மக் கழிவு முகாமைத்துவம்" மற்றும் "தரச் சான்றுப்படுத்தல்: வியாபார வெற்றிக்கு ஒரு முக்கியமான கருவி" ஆகியன மீது இரு நாள் செயலமர்வொன்று நடத்தப்பட்டது. தகவல் சேவைகள், வியாபாரம் மற்றும் கைத்தொழில் ஆகியவற்றிலிருந்து 200க்கு மேற்பட்ட பங்கெடுப்பாளர்கள் கலந்துகொண்டனர்.

நிலையத்தின் செயற்பாடுகளினதும், சேவைகளினதும் மீது வருடாந்தப் பரிச்சயமாக்கலும், பயிற்சியும் இலங்கை நூலகச் சங்கத்தின் மாணவர்களுக்கும், இலங்கை இரசாயனவியல் நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த பட்டதாரி மாணவர்களுக்கும் வழங்கப்பட்டது.

ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்கள்

திறைசேரி உதவுதொகைகளிலிருந்து இரு ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களை தகவல் சேவைகள் நிலையம் ஆரம்பித்தது. இதன்படி, "முக்கியமான வெற்றிக் காரணி அணுகுமுறையைப் பயன்படுத்தி தானியம் அடிப்படையிலான உற்பத்திப்பொருள் கைத்தொழிலின் தகவல் மற்றும் ஆராய்ச்சித் தேவைகளை அடையாளங் காணுதல்"

மீதான ஒரு வருட ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம் மற்றும் "தரவுத் தளமொன்றை விருத்திசெய்வதற்கு இலங்கையின் இயற்கை உற்பத்திப்பொருட்களின் ஆராய்ச்சி மீது தரவை அகழ்தல் மற்றும் ஔடத ஈயங்களுக்காக இன்சிலிக்கோ பரிசோதனைகள்" மீதான மூன்று வருட கருத்திட்டம் ஆரம்பிக்கப்பட்டன.

வள முகாமைத்துவம்

அதன் வளங்களைப் பராமரிப்பதையும், புதுப்பிப்பதையும் நிலையம் தொடர்ந்தது. தற்போது நூல்களின் எண்ணிக்கை 21,556 என்பதுடன், 69 நூல்கள் கொள்வனவு செய்யப்பட்டதுடன், 156 நூல்கள் அன்பளிப்பாகக் கிட்டின. எமது மீள்பிரசுர சேகரிப்பின் எண்ணிக்கை 13,100க்கு மேற்பட்டதாகும் என்பதுடன், இதில் 560 மீள்பிரசுரங்களும், 250க்கு மேற்பட்ட கை.தொ.நி. வெளியீடுகளும் அடங்குகின்றன. ஆண்டின் போது 08 வெளிநாட்டு மற்றும் 07 உள்நாட்டு சஞ்சிகைகளுக்கு சந்தா செலுத்துவது தொடர்ந்தது. பிரதானமாக கை.தொ.நி.இல் சோதித்தல் சேவைகளின் பணியாளருக்கு வழங்குவதற்காக ISO, SLSI மற்றும் BS என முப்பத்தியேழு (37) கட்டளைகள் கையகப்படுத்தப்பட்டன. நூல்கள், சஞ்சிகைகள் மற்றும் 'ஒன்லைன்' தரவுத் தளங்கள் மீதான செலவினம் ரூ.5.50 மில்லியனாகும். உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டு விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப மற்றும் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி நிறுவனங்களிலிருந்து பரிமாற்றம் மீதும், இலத்திரனியல் வளங்கள் ஊடாகவும் கிடைத்த பாரிய எண்ணிக்கையிலான விடயசாதனங்களுடன் சேகரிப்பு புதுப்பிக்கப்பட்டது.

கை.தொ.நி. ஆராய்ச்சியினதும், பாரம்பரிய மருத்துவத் தாவரங்களினதும் மீதான விசேட தரவுத் தளங்கள்

ஆராய்ச்சி மீதான அறிக்கைகள், புகைப்படங்கள், சுவரொட்டிகள், செயலமர்வுச் சிற்றேடுகள் ஆகியவற்றுடன் விஞ்ஞானரீதியிலான வெளியீடுகளின் கை.தொ.நி. சேகரிப்பினை தகவல் சேவைகள் நிலையம் விஸ்தரித்தது. இலங்கையில் மருத்துவரீதியிலான தாவரங்கள் மீதான லுஸிட் தரவுத் தளத்திற்கு தரவுகளைப் பதித்தல் தொடர்ந்தது.

ஆசிய பசுபிக் பாரம்பரிய மருத்துவ வலைப்பின்னல் - APTMNETஇல் பங்கெடுப்பதை நிலையம் தொடர்ந்தது. சந்தைப்படுத்தல் மற்றும் வியாபாரமுயற்சி தகவல், நிபுணத்துவம், கல்வி, பத்திரிகைச் செய்தி மற்றும் ஆராய்ச்சி போன்ற வேறு அம்சங்களுடன் சேர்த்து 500க்கு மேற்பட்ட தாவரங்களினதும் மற்றும் 100 வேறு வளங்களினதும் மீதான தகவல் மேலேற்றப்பட்டது.

தகவல் சேவைகள் நிலையத்திற்கு தர முறைமை

2012/2013க்கு SLSIஇனால் மேற்கொள்ளப்பட்ட கண்காணிப்பு தணிக்கையில் நிலையம் வெற்றிகரமாக விளங்கியதுடன், குறைந்தபட்ச இணக்கமின்மைகளுடன் அதன் ISO 9001:2008 உறுதிப்படுத்தலைப் பராமரித்தது.

வலைப்பின்னல் மற்றும் ஒத்துழைப்பு

கமத்தொழில், சுகாதாரம் மற்றும் விஞ்ஞானம் மற்றும் தொழில்நுட்பம் ஆகியன தொடர்பில் முறையே AGRINET, HELLIS மற்றும் SLSTINET ஆகிய தகவல் வலைப்பின்னல்களில் பங்கெடுப்பதை நிலையம் தொடர்ந்தது. இது CARP, கொழும்பு பல்கலைக்கழகம், மருத்துவ பீடம் மற்றும் NSF ஆகியவற்றினால் ஒன்றிணைக்கப்பட்டன. பயிற்சி, வெளியீடுகளினதும், தகவலினதும் பரிமாற்றம், கூட்டாண்மைக் கையகப்படுத்தல்கள் ஆகியனவே இந்த வலைப்பின்னல் திட்டங்களின் கீழான சில செயற்பாடுகளாகும். இவை சேவையை மேலும் உயர்த்துவதற்கு சேவையாற்றின. HINARI தரவுத்தளத்திற்கு இலகுவான அடைதலை HELLIS என்ற சுகாதார விஞ்ஞான தகவல் வலைப்பின்னல் வழங்குகின்ற அதேவேளை, AGRINET என்ற கமத்தொழில் வலைப்பின்னல் AGORA தரவுத் தளத்தின் ஊடாக வேண்டுகோளின் பேரில் இலவச சஞ்சிகைக் கட்டுரைகளை வழங்குகின்றது. இவை இரண்டும் WHO மற்றும் FAO ஆகியவற்றினால் நிருவகிக்கப்படும் சந்தா செலுத்தலிலான தரவுத் தளங்களாகும்.

அத்தியாயம் 12 - விருதுகளும், அங்கீகாரமும்

சிறந்த வாய்மொழி சமர்ப்பணம் - ஊவா வெல்லஸ்ஸ பல்கலைக்கழகத்தின் 4ஆவது வருடாந்த ஆராய்ச்சிக் கருத்துக்கோவை, 12, 13 டிசம்பர் 2013

எம்.எம்.இ.முனசிங்க, எ.கே.நாணயக்கார, டி.பி.டி.சி. டீ சில்வா, கே.ஜி.டபிள்யு.டபிள்யு. பண்டார, பி.பீ.எ.ஐ.கே.புளுமுல்ல, ரி.எஸ்.ஆர்.பெர்னாண்டோ, எ.எம்.சமரவீர, எஸ்.ஜி.சேனாரத்ன, *Cytochrome b* Geneஉடன் பொலிமர்ஸ் சங்கிலித் தாக்க அடிப்படையிலான முறையொன்றைப் பயன்படுத்தி குதிரை இறைச்சியையும், மாட்டு இறைச்சியையும் அடையாளங் காணுதல்.

நூலக விஞ்ஞானத்திலும் தகவலிலும் டிப்ளோமா பிரிவு I பரீட்சையில் சிறந்த செயற்றிறனுக்காக புளக் ஞாபகார்த்த புலமைப்பரிசிலை எ.எம்.எஸ்.இஸங்க பெற்றார்.

சர்வதேச குழுக்களில் கை.தொ.நி. அலுவலர்களினால் பிரதிநிதித்துவம்

கலாநிதி ஜி.எ.எஸ்.பிரேமகுமார
- பதிப்புச் சபை: International Journal of Herbal Practice and Technology

திரு.எ.எஸ்.பன்னில
- உறுப்பினர்: உலக கைத்தொழில், தொழில்நுட்ப ஆராய்ச்சி தாபனங்களின் சங்கம் (WAITRO)

கலாநிதி இல்மி ஹேவாஜுலிகே
- மதிப்பீட்டுக் குழாமின் உறுப்பினர்: International Journal of Food Science and Technology

கலாநிதி இரேஷா கோட்டேகொட
- மதிப்பீட்டுக் குழாமின் உறுப்பினர்: Electrochemica Acta

ஜனாதிபதி குழுக்களிலும், அரசாங்க முகவராண்மைகளின் சபைகளிலும், தேசிய குழுக்களிலும் கை.தொ.நி. உத்தியோகத்தர்களின் பிரதிநிதித்துவம்

கலாநிதி ஜி.எ.எஸ்.பிரேமகுமார
- பணிப்பாளர் சபை: தேசிய ஆராய்ச்சி சபை
- பணிப்பாளர் சபை: பெண்கள் மீதான தேசிய குழு
- பணிப்பாளர் சபை: காளான் அபிவிருத்தி பயிற்சி நிலையம், இலங்கை ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச் சபை
- முகாமைத்துவச் சபை: வாசனைத்திரவியச் சபை
- பணிப்பாளர் சபை: CENTEC

கலாநிதி ஜே.கே.ஆர்.ஆர்.சமரசேகர
- உறுப்பினர்: டெங்கு ஒழிப்பு மீதான ஜனாதிபதி செயலணி
- உறுப்பினர்: டெங்கு நோய்க்காவிக் கட்டுப்பாடு மீதான தொழில்நுட்ப, ஆலோசனைச் சபை, சுகாதார அமைச்சு
- உறுப்பினர்: டெங்கு நோய்க்காவி கட்டுப்பாட்டுக்கான இரசாயனங்கள் மீதான தொழில்நுட்ப, ஆலோசனைச் சபை, சுகாதார அமைச்சு
- அலங்காரப் பொருள் கட்டளைகளை வகுத்தமைப்பதற்கான வரைவுக் குழுவின் தலைவர் - இலங்கைக் கட்டளைகள் நிறுவனம்

திரு.ஜே.எம்.எஸ்.ஜயதிலக்க

- பணிப்பாளர் சபை: தேசிய கைவினைச் சபை
- கனிப்பொருள் வளங்களின் நிலைத்திருத்தல் உபயோகம் மீதான தேசியக் குழு, தேசிய விஞ்ஞான மன்றம்
- மட்பாண்ட, போசலைன் மீதான ஆலோசனைக் குழு, இலங்கை ஏற்றுமதி அபிவிருத்தி சபை
- சபை உறுப்பினர்: தேசிய பொதிப்படுத்தல் நிலையம்

கலாநிதி இல்மி ஹேவாஜுலிகே

- தேசிய கருத்திட்ட இணைப்பாளர்: அணுசக்தி அதிகார சபை ஒளிப்படசுகாதார கருத்திட்டம்
- உறுப்பினர்/தலைவர்: உணவு சேர்ப்புக்களினதும், பதப்படுத்தப்படுத்தப்பட்ட பழங்களினதும், மரக்கறிகளினதும் தேசிய தொகுப்புநூல் குழுக்கள்: சுகாதார அமைச்சு
- உறுப்பினர்: அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில்நுட்பம் மற்றும் பெறுமதி சேர்ப்பு மீதான தேசிய குழு, இலங்கைக் கமத்தொழில் ஆய்வு கொள்கைச் சபை
- உறுப்பினர்: இலங்கையில் கம்மா கதிர்வீச்சு வசதியின் அமுலாக்கம் மீதான முன்னெடுத்தல் குழு, தொழில்நுட்ப, ஆராய்ச்சி அமைச்சு
- உறுப்பினர்: ISO 22000-FSMS சான்றுப்படுத்தல் குழு, இன்ட்-எக்ஸ்போ சேர்ட்டிபிகேஷன் பிறை. லிமிற்.
- உறுப்பினர்: இலங்கையின் உணவுப் பாதுகாப்பு கொள்கையைத் தயாரிப்பதற்கான குழு

திரு.ஜே.கே.எ.பந்துலுசோம விஜேகுணசேகர

- தலைவர்: மதுசாரம் சாராத வாசனைத்திரவியங்களுக்கான விவரக்கூற்று மீதான செயற்குழுக் கூட்டம், இலங்கைக் கட்டளைகள் நிறுவனம்
- பேசல் சமவாயத்தின் தேசிய ஒருங்கிணைப்புக் குழு - சூழல் அமைச்சு
- CKDu மீதான அமைச்சரவைக் குழுவுக்கு உதவுவதற்கான நாட்படாத சிறுநீரக நோய் (CKDu) தொழில்நுட்பச் செயற்குழு

திரு.எச்.என்.குணதாச

- உறுப்பினர்: இலங்கையில் உயர்ந்த மற்றும் நடுத்தர மாசுபடுத்தும் கைத்தொழில்களுக்கு இடமளிப்பதற்கான குழு, மத்திய சூழல் அதிகார சபை
- உறுப்பினர்: நீர்ப்பாசனத்திற்கான காணிகள் மீது கழிவுவெளியேற்ற ஒழிப்பு நியமங்களுக்கான மதிப்பாய்வுக் குழு, மத்திய சூழல் அதிகார சபை

திருமதி ஆர்.சி.பிட்டிபனஆரச்சி

- உறுப்பினர்: க.பொ.த. (உ/த) பாடவிதான குழு, தேசிய கல்வி நிறுவனம், மஹரகம

திரு. சி.எச்.மனோரத்ன

- நனோதொழில்நுட்பம் மீது தேசிய சாளரக் குழு, இலங்கைக் கட்டளைகள் நிறுவனம்

திரு. ஆர்.எம்.தர்மதாச

- தலைவர்: விஞ்ஞானத்தைப் பிரசித்திப்படுத்துவதற்கான குழு, இலங்கை விஞ்ஞான முன்னேற்றச் சங்கம்

கலாநிதி (திருமதி) கே.மஹதந்தில

- உறுப்பினர்: தொழில்நுட்பக் குழுக்கள், இலங்கை தேயிலைச் சபை
- உறுப்பினர்: தொழில்நுட்பக் குழுக்கள், அணுசக்தி அதிகார சபை

திருமதி டபிள்யு.ஜே.கே.டி.ரண்பத்திகே

- உறுப்பினர்: தொழில்நுட்ப மதிப்பாய்வுக் குழு, பேசல் சமவாயம், மத்திய சூழல் அதிகாரசபை

ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களிலும், பல்கலைக்கழகங்களிலும் நூற்கல்வி பிரதிநிதித்துவம்

கலாநிதி ஜி.எ.எஸ்.பிரேமகுமார

- வருகைதரும் விரிவுரையாளர்: தேசிய பாரம்பரிய மருத்துவ நிறுவனம்

கலாநிதி இல்மி ஹேவாஜுலிகே

- வள நபர், பல்கலைக்கழகப் பாடவிதான மீளாய்வு: உணவு விஞ்ஞானப் போஷாக்கு திணைக்களம், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்
- வருகைதரும் விரிவுரையாளர்: அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில்நுட்பம், வயம்ப பல்கலைக்ககழகம்

திரு. எச்.டி.வீரதுங்க

- வருகைதரும் விரிவுரையாளர்: நிறஆய்வியல் தொழில்நுட்பங்கள், ருகுணு பல்கலைக்கழகம்

திருமதி ஹஸந்தி திசநாயக்க

- வருகைதரும் விரிவுரையாளர்: இரசாயன எந்திரவியலின் அடிப்படைகள், இரசாயனவியல் நிறுவனம், இலங்கை

திருமதி ரம்யா விஜேசேகர

- வருகைதரும் விரிவுரையாளர்: கழிவு முகாமைத்துவம் மற்றும் சூழல் தீழ்ப்புக் கட்டுப்பாடு, ஊவ வெல்லஸ்ஸ பல்கலைக்கழகம்

அத்தியாயம் 13 - சமூக, சேமநலன் மற்றும் சமய செயற்பாடுகள்

சேமநலன், பொழுதுபோக்கு கழகம்

பிரித் வைபமொன்றுடன் பாரம்பரியமான வழக்கத்தைத் தொடர்ந்து, புத்தாண்டின் உதயம் பௌத்த சங்கத்தினால் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட பாற்சோறு மற்றும் இனிப்புப் பண்டங்கள் ஆகியவற்றைக் கொண்ட காலை உணவுடன் கொண்டாடப்பட்டது.

பணியாளரினதும், அவர்களது குடும்ப உறுப்பினர்களினதும் மத்தியில் நல்லெண்ணத்தை மேம்படுத்துவது மீது ஆண்டின் போது செயற்பாடுகள் நோக்கினைக் கொண்டிருந்ததுடன், அவை பின்வருவனவற்றையும் உள்ளடக்கியிருந்தன:

- புத்தாண்டுக் கொண்டாட்டம்
- அனுராதபுரத்திற்கும், திருகோணமலைக்கும் சுற்றுலா
- நியம வட்டித் தவணைகளில் கடன் திட்டம்
- மருத்துவச் சிகிச்சைக்காக கை.தொ.நி.இன் ஊழியரான திரு.சமன் பிரியந்தவுக்கு ஒரு பண நன்கொடை
- கண் சிகிச்சை முகாம் - ஜே.எ.ஜயசிங்க, கண் சிகிச்சை நிபுணர்
- ஹைலன்ட், அங்கர், நெஸ்லே, மஞ்சி, கிறிஸ்டல் உற்பத்திப்பொருட்களின் நடமாடும் சேவையின் விற்பனை (மார்ச் 2013)
- மாதாந்த ஹைலன்ட் பால் மா விற்பனை

சேவா வனிதா அலகு

2013 மார்ச் 21 அன்று நடைபெற்ற வைபவமொன்றில் கை.தொ.நி.இன் சேவா வனிதா உப அலகின் புதிய தலைவராக கலாநிதி (திருமதி) செனானி விஜேதுங்க வரவேற்கப்பட்டார். அவரது காலத்தின் போது உப அலகுக்கு வழங்கப்பட்ட அவரது வழிகாட்டலுக்கும், ஆதரவுக்கும் பதவி விலகிச்செல்லும் தலைவர் திருமதி சித்ராங்கனி முபாரக்குக்கு உப தலைவர் திருமதி சஜீகா பெரேரா நன்றி கூறினார். ஆண்டின் போது கருத்திட்டங்களுடனும், நிதியைத் தோற்றுவிக்கும் செயற்பாடுகளுடனும் ஊழியர்களுக்கு சேவைகளை வழங்குவதை சேவா வனிதா அலகு தொடர்ந்தது.

- ஊழியர்களுக்கு கழிவிலான விகிதமொன்றில் ஒசானி துணியின் விற்பனை
- திடீர் உணவு உற்பத்திப்பொருட்களின் விற்பனை
- புத்தாண்டினதும், நத்தாரினதும் போது கழிவு விலையிலான விற்பனை
- தகுதிவாய்ந்த ஊழியர்களின் பிள்ளைகளுக்கு குணசேன புத்தகசாலையிலிருந்து புத்தக உறுதிச்சீட்டுக்களின் பங்கீடு

2013 வருடாந்தப் பொதுக் கூட்டம் கை.தொ.நி. பிரதான கேட்போர்கூடத்தில் நொவம்பர் 26 அன்று நடைபெற்றது. உப தலைவராக திருமதி ஜி.டி.எஸ்.கே.ராஜபக்ஷ நியமிக்கப்பட்டார்.

பௌத்த சங்கம்

தொழில்நுட்ப, ஆராய்ச்சி அமைச்சர் கௌரவ சம்பிக்க ரணவக்கவின் பங்கெடுப்புடன் 2013 மே 23 அன்று கை.தொ.நி. வளவில் "புது மதுரவின்" ஆரம்பத்துடன் பௌத்த

சங்கத்திற்கான முக்கியமான ஓர் ஆண்டாக 2013 விளங்கியது. ஏனைய நடவடிக்கையின் மத்தியில் பின்வருவனவற்றை பௌத்த சங்கம் தொடர்ந்தது:

- தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சைக்கும் மற்றும் க.பொ.த. சா./த. பரீட்சைக்கும் தோற்றும் ஊழியர்களின் பிள்ளைகளுக்கு கேள்விப் பத்திர சிற்றேடுகளை வழங்கியது. தரம் 5 புலமைப்பரிசில் பரீட்சையில் சித்தியடைந்ததும், பல்கலைக்கழகக் கல்விக்காக தெரிவுசெய்யப்பட்டதுமான ஊழியர்களின் பிள்ளைகளுக்கு ஒவ்வொரு வருடமும் செய்வது போன்று விருதுகள் வழங்குதல்.

- ஐந்தாவது தொடர்ச்சியான ஆண்டாக பொதுமக்களுக்கு ஓசுபன் தானசாலையொன்றையும், பிரிவுகள் மத்தியில் வெசாக் கூடு போட்டியொன்றையும் ஒழுங்குபடுத்துதல்.

- புதிய பாடசாலை வருடத்திற்காக சலுகையிலான கட்டணங்களில் அட்லஸ் அப்பியாசக் கொப்பிகளை கொள்வனவு செய்வதற்காக ஊழியர்களுக்கு ஒழுங்குகள் செய்தல்.

- மஹரகம, தேசிய புற்றுநோய் நிறுவன இரத்த வங்கி ஊடாக ஒரு இரத்ததான இயக்கம் நடத்துதல்.

- ஆண்டின் போது கடன்களுடன் ஊழியர்களுக்கு உதவியளித்தல். இத்திட்டத்திலிருந்து 21 ஊழியர்கள் நன்மையடைந்தனர்.

- பின்வருவனவும் நடத்தப்பட்டன:

  - வெசாக்/போசான் தரும உபதேசங்கள்
  - அமைச்சு தரும கலந்துரையாடல் நிகழ்ச்சி
  - புத்தாண்டுக்கு பிரித் ஓதும் வைபவம்

கிறிஸ்தவ சங்கம்

கரோல் கீதம் பாடுவதுடன், கை.தொ.நி. பணியாட் உறுப்பினர்களின் சகல பிள்ளைகளுக்கும் நத்தார் மரத்திலிருந்து அன்பளிப்புக்களை நத்தார் தாத்தா பங்கிடுவதுடன், தமது பாரம்பரிய வருடாந்த நத்தார் கொண்டாட்டத்தை கிறிஸ்தவ சங்கம் தொடர்ந்தது.

அத்தியாயம் 14 - வெளியீடுகள், சமர்ப்பணங்கள், மற்றும் ஆக்கவுரிமைகள்

மத்தியஸ்த சஞ்சிகைகளில் வெளியீடுகள்

- அபேசேகர, டபிள்யு.பி.கே.எம்., பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ். மற்றும் ரத்னசூரிய, அபேசேகர, டபிள்யு.டி. (2013) *In vitro* antioxidant properties of bark and leaf extracts of Ceylon Cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum* Blume), Tropical Agricultural Research, Vol. **24**(2): 128-138.
- அமுனுகொட, பி.என்.ஆர்.ஜே., சேனநாயக்க, என்.எஸ்., வில்சன் விஜேரத்னம், ஆர்.எஸ். மற்றும் குலதுங்க, கே.டி.ஜி. (2013) Quality Enhancement of Dehydrated Products through the Modification of Solar Tunnel Dryer for Continuous Operation in Rural Communities. *International Journal of Energy Engineering*, **3**(1): 7-14.
- அரவ்வாவல, எல்.டி.எ.எம்., தப்ரு, எம்.ஐ. மற்றும் அரம்பேவெல, எல்.எஸ்.ஆர். (2013) A review of the pharmacological properties of *Trichosanthes cucumerina* Linn of Sri Lankan origin. Unique journal of Pharmaceutical and Biological Sciences, **1**(1): 3-6.
- அரவ்வாவல, எல்.டி.எ.எம்., தப்ரு, எம்.ஐ. மற்றும் அரம்பேவெல, எல்.எஸ்.ஆர். (2013) *Trichosanthes Cucumerina* Linn: Investigations of some selected pharmacological activities of ethanolic extract. Pharmacologia **4**(8): 493-497 (in press).
- அரவ்வாவல, எல்.டி.எ.எம்., மற்றும் ஹேவகீகனகே, எச்.ஜி.எஸ்.பி. (2013). Phytochemical and Anti oxidant activity of Traditional Decoction used for Type 2 Diabetes Mellites. Universal Journal of Pharmacy. **2**(2): 134-137.
- அரவ்வாவல, எல்.டி.எ.எம்., ஹேவகீகனகே, எச்.ஜி.எஸ்.பி. பெர்னாண்டோ, பி.ஐ.பி.கே., தர்மரத்ன, ஐ., ஆரியவன்ச, எச்.எ.எஸ்., மற்றும் திசேரா, எம்.எச்.எ. (2013). Standardization of Vipadikaharagritataila: An Ayurvedia medicated oil for common skin diseases, Unique Journal of Ayurvedic and Herbal Medicines. **1**(1): 48-51.
- நாயக் பானுதாஸ், மனோரத்ன சிந்தன் ஹெமபா, சந்திரசேகர், ஆகாஸ் அபிஷேக், வடக்கத்தோணிபுரத்து சிவன்குட்டி பிரசாத் மற்றும் கோஷா, நரேந்திர நாத் (2013). Preparation of TiO2, Ag-doped TiO2 nanoparticle and TiO2–SBA-15 nanocomposites using simple aqueous solution-based chemical method and study of their photocatalytical activity. *Journal of Experimental Nanoscience*. **8** (4) : 462-479
- தர்மதாச, ஆர்.எம்., சிறிவர்தன, எ., சமரசிங்க கே. மற்றும் ஆதிஹெட்டி, பி. (2013). Standardization of *Gyrinops Walla* Gaertn. (Thymalaeaceae): Newly Discovered, Fragrant Industrial Potential, Endemic Plant from Sri Lanka. *World Journal of Agricultural Research,* **1**(6): 101-103. DOI: 10.12691.
- தர்மதாச, ஆர்.எம்., பெர்னாண்டோ, ஐ.டி.என்.எஸ். மற்றும் அபேசிங்க, டி.சி.(2013). Determination of phenolic contents and antioxidant capacity of different parts of *Withaniasomnifera* (L.) Dunal. from three different growth stages. *Industrial Crops and Products,* **50**: 537-539.

- தர்மதாச, ஆர்.எம்., அபேசிறி, ஜி.ஆர்.பி.ஐ., அபேசிங்க, டி.சி மற்றும் சமரசிங்க கே. (2013). Screening of phytochemical, physico- chemical and bioactivity of different parts of *Acmellaoleraceae*Murr. (Asteraceae), a natural remedy for toothache. *Industrial Crops and Products,* **50**: 852-856.
- தர்மதாச, ஆர்.எம்., சமரசிங்க, கே., ஆதிஹெட்டி, பி. மற்றும் ஹெட்டிஆராய்ச்சி பி.எல். (2013). Comparative Pharmacognostic Evaluation of *Munronia Pinnata* (Wall.) Theob. (Meliaceae) and its Substitute *Andrographis paniculata* (Burm.f.) Wall. Ex Nees (Acanthaceae). *World Journal of Agricultural Research* **1**(5): 77-81.
- கோத்தாகொட, ஐ.ஆர்.எம்., கொலம்பகே, எச்.சி.டி.பி., கருணாதாச, கே.எஸ்.பி., சமரவிக்ரம, டி.எஸ். மற்றும் மனோரத்ன, சி.எச். (2013). An efficient Reactor for Purification of Domestic Water Using Solar Energy. *International Journal of Energy Engineering.* **3**(3), 93-98.
- கிருஷ்ணபிள்ளை, என். முற்றும் வில்சன் விஜேரத்னம், ஆர்.எஸ்.(2013). Aspergillusrot of ripe mangoes (MangifereIndica L.) var. Ambalavi, Willard and Karuthakolumban. *Journal of the National Science Foundation of Sri Lanka.* **41**(1): 69-70.
- முபாரக், எம்.என்.எ., மலவிபத்திரன, எஸ்., பெரேரா, கே.எம்.பி.எ.எச். (2013). An Assessment of Heavy metal Contamination in the Marine Sediments: Precautionary measures for environmental impact management at harbor development-Galle harbor Sri Lanka. Journal of Ecotechnology Research, **17**[1], 29-33 Japan.
- பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., அபேசேகர, டபிள்யு.கே.எஸ்.எம்., ரத்னசூரிய, டபிள்யு.டி., சந்திரசேகரன், என்.வி. மற்றும் பென்தோரா, எ.பி. (2013). Anti-diabetic and antioxidant properties of brans of some Sri Lankan traditional and improved red and white rice (*Oryza sativa* L.) varieties. *Journal of Cereal Science,* **58**(3), 451-456.
- ரத்னசூரிய, டபிள்யு.டி., அபேசேகர, டபிள்யு.பி.கே.எம். மற்றும் முதநாயக்க, ரி.பீ.எஸ். (2013). Effect of Sri Lankan Low Grown Orthodox Orange Pekoe Grade Black Tea (*Camellia sinensis*L.) on *In vitro* Anti-elastase Activity, *International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences.***4**(3): 1034-1037.
- சிறிவர்தன, டி.எ.எஸ்., தர்மதாச, ஆர்.எம். மற்றும் சமரசிங்க, கே. (2013). Distribution of withaferin A, an anticancer potential agent, in different parts of two varieties of *Withania somnifera* (L.) Dunal. grown in Sri Lanka. *Pakistan Journal of Biological Sciences*. **16**(3): 141-144.
- விஜேசிறிவர்தன, சி., டீ சில்வா, டபிள்யு.எ.பீ.என்., மற்றும் பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ். (2013). Standardization of "Trijata Choorna" used in Sri Lankan Traditional Medicine, Ayurveda Sameekshawa. **2**(8): 103-105.

தொடர்பாடல்கள் (சர்வதேச)

- ஹேவாஜுலுகெ ஐ.ஜி.என்., வில்சன் விஜேரத்னம், ஆர்.எஸ்., பெரேரா, எம்.ஜி.டி.எஸ். மற்றும் பெர்னாண்டோ, எ. (2013). Extending Storage life of commercially important tropical fruits using bio waxes. *Proceedings of the International Conference on Managing Quality in Chains,* Cranfield, UK.

- கோதேகொட, ஐ.ஆர்.எம். (2013). Status of Nanotechnology in Sri Lanka. *Proceedings of International Workshop on Nanotechnology* (IWoN), Serpong, Indonesia.
- விஜேசிங்க, சி.ஜே., வில்சன் விஜேரத்னம், ஆர்.எஸ்., விஜேசுந்தர, ஆர்.எல்.சி. மற்றும் சமரசேகர, ஜே.கே.ஆர்.ஆர். (2013). A liquid formulation for the biological control of Anthracnose in Rambutan. *Proceedings of the International Conference on Managing Quality in Chains,* Cranfield, UK.

தொடர்பாடல்கள் (உள்நாடு)

- அபேசேகர, டபிள்யு.கே.எஸ்.எம்., பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., அகமெட் மெய்சயிக், எம்., சௌத்திரி, எம்.ஐ., ரத்னசூரிய, டபிள்யு.டி., சந்திரசேகரன், என்.வி., ஜபீன், எ., மற்றும் சூம்ரோ, எஸ். (2013). Anti-inflammatory activities of brans of selected Sri Lankan traditional red rice (*Oryza sativa* L). *Proceedings of the Annual Research Symposium, Young Scientist Forum,* Sri Lanka, p.1.
- அபேசேகர, டபிள்யு.கே.எஸ்.எம்., பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., அஷானா டார், எம். இக்பால் சௌத்திரி, முகமட் கஷிப், முதஸ்சர், ஆர். ஆலி, ரத்னசூரிய, டபிள்யு.டி. மற்றும் சந்திரசேகரன், என்.வி. (2013). Cytotoxic effects of some Sri Lankan traditional red rice (*Oryza sativa* L.) brans against human cervical cancer cell line. *Annual Research Symposium. University of Colombo, Sri Lanka*. p.184.
- அபேசேகர, டபிள்யு.கே.எஸ்.எம்., பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., ரத்னசூரிய, டபிள்யு.டி. மற்றும் சந்திரசேகரன், என்.வி. (2013). Physicochemical properties and *in vitro* starch digestion rate of selected Sri Lankan traditional rice (*Oryza sativa* L.) varieties. *Proceedings of the Annual Sessions. Institute of Biology. Sri Lanka.* p.66.
- அபேசேகர, டபிள்யு.கே.எஸ்.எம்., பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., மற்றும் ரத்னசூரிய, டபிள்யு.டி. (2013). Anti-elastase activity of Ceylon cinnamon (*Cinnamomumzeylanicum* Blume): A novel skin anti-aging property, *Proceedings of the 69th Annual Sessions of Sri Lanka Association for the Advancement of Science*, p.27.
- அபேசேகர, டபிள்யு.கே.எஸ்.எம்., பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., மற்றும் ரத்னசூரிய, டபிள்யு.டி. (2013). Glutathione *S* –Transferase enzyme inhibitory activity of Ceylon cinnamon (*Cinnamomumzeylanicum* Blume), *Proceedings of the Annual Research Symposium, University of Colombo,* p.185.
- அபேசேகர, டபிள்யு.கே.எஸ்.எம்., ரணசிங்க, பி. மற்றும் பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., (2013). Anti-glycation, glycation reversing and antioxidant properties of leaves of *Moringa oleifera* (Murunga) tea brew, IOB, *Proceedings of the 33rd Annual Sessions*, p.67.
- அபேசேகர, டபிள்யு.கே.எஸ்.எம்., ரணசிங்க, பி. மற்றும் பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., (2013). Anti-genotoxic potential of Ceylon cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum* Blume), *Proceedings of the Young Scientist Forum*, p.2.
- அபேசேகர, டபிள்யு.கே.எஸ்.எம்., ரணசிங்க, பி. மற்றும் பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., (2013). Anti-glycation, glycation reversing and antioxidant properties of leaves of *Moringa oleifera* (Murunga) tea brew, IOB, *Proceedings of the 33rd Annual Sessions*, p.67.
- அபேசேகர, டபிள்யு.கே.எஸ்.எம்., ரணசிங்க, பி. மற்றும் பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., (2013). Anti-genotoxic potential of Ceylon cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum* Blume), *Proceedings of the Young Scientist Forum*, p.2.

- அபேசேகர, டபிள்யு.கே.எஸ்.எம்., ரணசிங்க, பி. மற்றும் பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., மற்றும் அபேசேகர, டபிள்யு.கே.எஸ்.எம். (2013). Anti-glycation, glycation reversing and anti-oxidant properties of *Moringa Oleifera*. *Proceedings of the Annual Sessions. Institute of Biology. Sri Lanka*. p.67.
- அபேசிறி, ஜி.ஆர்.பி.ஐ., தர்மதாச, ஆர்.எம். மற்றும் அபசிங்க, டி.சி. (2013). Standardization of different parts of *Acmella oleraceae*Murr. (Asteraceae), in terms of phytochemical, physicochemical and bioactive properties. *Proceedings of the 69thAnnual Sessions of the Sri Lanka Association for Advancement of Science,* p.36.
- அபேசிறி, ஜி.ஆர்.பி.ஐ., தர்மதாச, ஆர்.எம். மற்றும் அபசிங்க, டி.சி. (2013). Pharmacognostic Study on *Acmella oleraceae* Murr. (Asteraceae), a Therapeutically Important Medicinal Plant Grown in Sri Lanka.*Proceedings of the 12th Agricultural Research Symposium* p.150-154.
- அமுனுகொட, பி.என்.ஆர்.ஜே., சேனநாயக்க, என்.எஸ். மற்றும் குலதுங்க, கே.டி.ஜி. (2013). Performance evaluation of a solar rack dryer equipped with supplementary heat storage. *Proceedings of 69th Annual Sessions of Sri Lanka Advancement of Science.* Part I- p.71.
- அமுனுகொட, பி.என்.ஆர்.ஜே., வில்சன் விஜேரத்னம், ஆர்.எஸ்., சேனநாயக்க, என்.எஸ். மற்றும் குலதுங்க, கே.டி.ஜி. (2013). Evaluation of solar tunnel dryer under local environmental conditions in Sri Lanka. *Proceedings of 69th Annual Sessions of Sri Lanka Advancement of Science.* Part I- p.70.
- அறவ்வாவல, எல்.டி.எ.எம். மற்றும் விக்ரமஆரச்சி, டபிள்யு.எ.என். (2013). Quantification of berberine in methanolic extracts of *Coscinium fenestratum* (Gaertn.) Colebr grown in Sri Lanka. *Proceedings of the International Conference on Unani, Ayurveda, Siddha and Traditional Medicine.* p.79.
- அருளானந்தன், எ., டீ சில்வா, டி.பி.என்., ஜயமான்ன, எஸ்.சி., தல்படடு, எஸ்.எல்., மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013). Antimicrobial Activity of Seagrass (*Cymodocea serrulata*) from South West Coast of Sri Lanka. *Proceedings of the Annual Research Symposium of Uva Wellassa University*.
- அருளானந்தன், எ., டீ சில்வா, டி.பி.என்., ஜயமான்ன, எஸ்.சி., சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. மற்றும் தல்படடு, எஸ்.எல்.,(2013) Antimicrobial activity of extracts of selected marine plants from the Southwest coast of Sri Lanka. *Proceedings of the National Aquatic Resources Research and Development Agency (NARA) Scientific Sessions,* p.20-21.
- டீ சில்வா, டி.பி.டி.சி., தல்படடு, கே.எஸ்.எல்., சந்திரசேகரன், என்.வி., மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013). Development of a multiplex PCR assay for the diagnosis Whooping cough (Pertussis disease). *Proceedings of the* 69**th** *Annual sessions of Sri Lanka Association for Advancement of Science,* p.174
- தர்மதாசா, ஆர்.எம்., ஹெட்டிஆரச்சி, பி.எல்., பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ். (2013). Comparative anatomical study of *Munronia pinnata* (Wall.) Theob. (Meliaceae) found in Sri Lanka. *Proceedings of the 4th International Symposium of Sabaragamuwa University* p.19.
- திவிசேகர, டி.எம்.டபிள்யு.டி., நயனஜித், எல்.டி.சி., மனோரத்ன, சி.எச். மற்றும் மிலானி, எம்.டி. யோகா (2013). A simple in *vitro* method for the detection of antimicrobial activity of titanium dioxide coated materials against *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus. Proceedings of the 69th Annual Sessions of Sri Lanka Association for the Advancement of Science*.

- திவிசேகர, டி.எம்.டபிள்யு.டி., நயனஜித், எல்.டி.சி., மனோரத்ன, சி.எச். மற்றும் யோகா மிலானி, (2013). A simple in *vitro* method for the detection of antimicrobial activity of titanium dioxide coated materials against *Escherichia coli* and *Staphylococcus, Proceedings of the 69th Annual Sessions of Sri Lanka Association for the Advancement of Science.*
- பெர்னாண்டோ, ஐ.டி.என்.எஸ்., தர்மதாச, ஆர்.எம். மற்றும் அபேசிங்க, டி.சி. (2013). Phenolic contents and Antioxidant capacities of different parts of *Withania somnifera* (L.) Dunal. from Three Different Growth Stages. *Proceedings of the 12th Agricultural Research Symposium* p.160-164.
- பெர்னாண்டோ, ஐ.டி.என்.எஸ்., தர்மதாச, ஆர்.எம். மற்றும் அபேசிங்க, டி.சி. (2013). Investigation of optimum harvesting stage of *Withania somnifera* (L.) Dunal. In terms of phenolic content and antioxidant capacities of Different Parts of *plant. Proceedings of the 69thAnnual Sessions of the Sri Lanka Association for Advancement of Science,* p.39.
- கமகே, எஸ்.எம்., ஹோவஜுலுகெ, ஐ.ஜி.என். மற்றும் பெரேரா, ஒ.டி.எ.என். (2013). Ethylene Scrubber impregnated fibre paper may delay ripening of ambul banan. *Proceedings of the Undergraduate Research Symposium, Wayamba University,* p.39.
- ஹேரத், எச்.எம்.ரி. மற்றும் ராஜபக்ஷ, டி. (2013). DPPH radical scavenging activity of rice bran obtained from five varieties of rice grown in Sri Lanka.*Proceedings of the 69th Annual Sessions of Sri Lanka Association for the Advancement of Science*. p.152.
- ஹேரத், எச்.எம்.ரி. மற்றும் ராஜபக்ஷ, டி. மற்றும் அபன்சோ, டி.எம்.கே. (2013). Formulation of a nutritious biscuit using brown rice as a functional food ingredient. *Proceedings of Annual Session of the Nutrition Society of Sri Lanka*.p.32.
- ஹேவகீகன, எச்.ஜி.எஸ்.பி., அறவ்வாவல, எல்.எ.டி.எம்., பெர்னாண்டோ, பி.ஐ.பி.கே., கொட்டச்சி, ஜே., அதுகோறல, ஜி.ஐ.டி.டி.எ.டி., வீரசேகர, எம்.எம், குணசேகர,ரி.டி.சி.பி., திஸ்ஸநாயக்க, டி.எம்.டி.ரி., பஸ்நாயக்க, பி., தம்மரத்ன, ஐ., ஆரியவன்ச, எச்.எ.எஸ்., திசேர, எம்.எச்.எ. மற்றும் பெர்னாண்டோ, எஸ்.எஸ்.என். (2013). Standardization and Evaluation of the Antibacterial activity of *Vipadikahara gritataila.Proceedings of the International Conference on Unani, Ayurveda, Siddha and Traditional Medicine*. p.34.
- ஹேவகீகன, எச்.ஜி.எஸ்.பி., அறவ்வாவல, எல்.எ.டி.எம்., கொட்டச்சி, ஜே.,அதுகோறல, ஜி.ஐ.டி.டி.எ.டி., வீரசேகர, எம்.எம், குணசேகர,ரி.டி.சி.பி., திஸ்ஸநாயக்க, டி.எம்.டி.ரி., பஸ்நாயக்க, பி., தம்மரத்ன, ஐ., ஆரியவன்ச, எச்.எ.எஸ்., திசேர, எம்.எச்.எ. மற்றும் பெர்னாண்டோ, எஸ்.எஸ்.என். (2013). *Berberies ceylanica*Schneider: Antimicrobial activity and quantification of berberine content. *Proceedings of the International Conference on Unani, Ayurveda, Siddha and Traditional Medicine.* p.75.
- ஜயசிங்க, எல்.எல்.எஸ்.எல்., மதகே, எஸ்.எஸ்.கே., விஜேசுந்தர, டபிள்யு.எம்.என்.எம். மற்றும் லியனகே, என்.பி.பி. (2013). Study on the effect of different levels of heat on the quality of dark muscle of Yellow Fin Tuna *Thunnus albacores. Proceedings of the Annual Research Symposium of Uva Wellassa University*.
- கங்கனமலகே, ரி.என்.எம்., தர்மதாச, ஆர்.எம். மற்றும் அபேசிங்க, டி.சி. (2013). Ethnopharmacological survey on raw materials used in traditional systems of medicine in Sri Lanka.*Proceedings of the 69thAnnual Sessions of the Sri Lanka Association for Advancement of Science,* p.52.
- கங்கனமலகே, ரி.என்.எம்., தர்மதாச, ஆர்.எம். மற்றும் அபேசிங்க, டி.சி. (2013). Survey on Medicinal Materials Used in Traditional Systems of Medicine in Sri Lanka: A Case Study.*Proceedings of the 12th Agricultural Research Symposium* p.170-164.

- கதிர்காமநாதர், எஸ்., தயாளினி, ரி., தேவநேசம், வி. மற்றும் கமகே, ரி. (2013). Antibacterial activity and Preliminary phytochemical screening of decoction of *Indigofera aspalathoides* whole plant, Chemistry in Sri Lanka, 30(2) : 21
- குலதுங்க, ஆர்.டி.எச். மற்றும் சமரசேகர, ஆர். (2013). Antioxidant activity of Guduchyadi Medhya Rasayana used in age associated cognitive decline,*Proceedings of the World Congress on Pharmaceutical Sciences and Chemical Technology, Colombo, Sri Lanka*, p.34.
- லக்மினி, கே.பி.எ.எம்.கே., தர்மதாச, ஆர்.எம். மற்றும் சமரசிங்க, கே. (2013). Comparative pharmacognostic aspects of *Withania somnifera* and *Ruellia tuberosa. Proceedings of the 1st International Conference on Unani, Ayurveda, Siddha and Traditional Medicine,* p.36.
- முனசிங்க, எம்.எம்.இ., நாணயக்கார, எ.கே.. டீ சில்வா, டி.பி.டி.சி., பண்டார, கே.ஜி.டபிள்யு.டபிள்யு., புளுமுல்ல, பி.பீ.எ.ஐ.கே., பெர்னாண்டோ, ரி.எஸ்.ஆர்., சமரவீர, எ.எம்., மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013) Identification of Horse Meat and Beef using a Polymerase Chain Reaction Based Method with Cytochrome b Gene. *Proceedings of the Annual Research Symposium of Uva Wellassa University*.
- நாகொடவிதான, என்.எஸ்., பத்மேஸ்வரன், எ., பன்னில், எ.எஸ்., குருசிங்க, ஆர்.டி., கலன்சூரிய,சி., சதிகுமார, என். மற்றும் விக்ரமசிங்க, எ.ஆர். (2013). Noise levels of vehicles in the city of Colombo, *Proceedings of the 126th Anniversary Scientific Medical Congress 2013,* OP 8.
- நாகொடவிதான, என்.எஸ்., பத்மேஸ்வரன், எ., பன்னில், எ.எஸ்., குருசிங்க, ஆர்.டி., கலன்சூரிய,சி., சதிகுமார, என். மற்றும் விக்ரமசிங்க, எ.ஆர். (2013). Environmental Noise levels in the city of Colombo, *Proceedings of the 126th Anniversary Scientific Medical Congress 2013*, OP 10.
- நாணயக்கார, என்.எம்.கே.ஐ., மதகே, எஸ்., ஹேவாஜுலுகெ, ஐ.ஜி.என். மற்றும் விஜேசேகர, ஆர்.ஜி.எஸ். (2013). Evaluation of physical quality of locally available pelleted feed. *Proceedings of the Undergraduate Research Symposium, Wayamba Universit*y. p.6.
- நாணயக்கார, எ.கே., முனசிங்க, எம்.எம்.இ., களுஆரச்சி, என்.பி., புளுமுல்ல, பி.பீ.எ.ஐ., பெர்னாண்டோ, கே.ரி.எஸ்.ஆர்., சமரவீர, எ.எம்., சந்திரசேகரன், என்.வி. மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013). Development of a PCR assay for the detection of dog meat adulteration in mutton. Proceedings of the 69**th** *Annual sessions of Sri Lanka Association for Advancement of Science*. p.268
- நயனஜித், எல்.டி.சி., கோத்தேகொட, ஐ.ஆர்.எம். மற்றும் ரோசா, எஸ்.ஆர்.டி. (2013). Characterization of Graphene Synthesized from Microwave Assisted Hydro-Thermal Methods Using Graphite Oxide Prepared from Sri Lanka Graphite. *Proceedings of the 69th Annual Sessions of Sri Lanka Association for the Advancement of Science*.
- நஜீம், ஆர்., மவ்ஜூட், எ.எச்.எம். மற்றும் அறவ்வாவல, எல்.டி.எ.எம். (2013). Physico-chemical, phytochemical and antioxidant properties of popular blood purifier drug "*Glinus oppositifolius"* grown in Sri Lanka. *Proceedings of the Conference on Unani, Ayurveda, Siddha and Traditional Medicine.* p.32.
- பத்மினி, எஸ்.எம்.பி.சி., சமரசேகர, ஆர்., மற்றும் புஷ்பகுமார, டி.கே.என்.ஜி. (2013). Bioactivities of ethanol extract of Sri Lankan Annona muricata L. fruit pulp, *Proceedings of the World Congress on Pharmaceutical Sciences and Chemical Technology, Colombo, Sri Lanka*, p.35.

- பெரேரா, எச்.டி.எஸ்.எம்., சமரசேகர, ஆர். மற்றும் ஹேமலால், கே.டி.பி. (2013). Free Radical Scavenging Activity of Extracts and Acrovestone and Demethyl acrovestone from *Acronychia pedunculata*(L), *Proceedings of the World Congress on Pharmaceutical Sciences and Chemical Technology, Colombo, Sri Lanka,* p.36.
- பெரேரா, கே.ஜி.ரி.ரி., டீ சில்வா, டி.பி.டி.சி., ரத்னாயக்க, என்.ஆர்.எம்.கே.என்.டி., டீ சில்வா, எஸ்.என்.ரி., மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013). Optimizing a Screening Protocol for Trehalose gene (Os TPS1) in different traditional and improved Rice varieties (*Oryza sativa* L.ssp indica) in Sri Lanka. *Proceedings of the 12th Agricultural Research Symposium of Wayamba University.* p.35-38
- பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., கதிர்காமநாதர், எஸ்., அறவ்வாவல, எல்.டி.எ.எம்., மற்றும் பண்டார, வி.எஸ். (2013). Standardization of Asamodagam spirit from *Trachyspermum ammi. Proceedings of the Annual Research Symposium.* p.28.
- ராஜபக்ஷ, ஆர்.எம்.வி.எச்.சி., விஜயசிறிவர்தன, சி., வீரதுங்க, எச்.டி., சமரசேகர, ஆர்., மற்றும் பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ். (2013). Chemical and Biological Investigation of Gyrinops walla Gartn. Proceedings of the World Congress on Pharmaceutical Sciences & Chemical Technology, p.36-37.
- சோமதிலக, பீ.ஜி.என்.டி.கே., நாணயக்கார, எ.கே., ராஜபக்ஷ, டி., சந்திரசேகரன், என்.வி., மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013). Development of molecular methods for the estimation of rice percentage in wheat/rice incorporated bakery products. *Proceedings of the Annual Research Symposium, Young Scientist Forum,* Sri Lanka. p.48
- தயாளினி, ரி., தேவநேசம், வி., கதிர்காமநாதர், எஸ்., மற்றும் கமகே, ரி. (2013). Antibacterial activity of the fruit of *Embelia ribes* against skin pathogens, *Proceedings of the Annual Scientific sessions of the Sri Lankan Society for Microbiology (SSM), University of Peradeniya,* p.12.
- தயாளினி, ரி., தேவநேசம், வி., கதிர்காமநாதர், எஸ்., மற்றும் கமகே, ரி. (2013). Comparative study of antibacterial activity and preliminary phytochemical screening of leaves and seeds of *Myristica fragrans, Proceedings of the 1st International conference of Unani, Ayurveda, Siddha and Traditional Medicine, University of Colombo,* p.28
- வீரசிங்க, ஆர்.எம்., அரூஸ், எம்.எஸ்.எம் மற்றும் பன்னில, எ.எஸ். (2013). Street Light Controlling System using Existing Radio Broadcasting, *Proceedings of the National Energy Symposium 2013, Sustainable Energy Authority.*
- வீரதுங்க, எச்.டி. மற்றும் பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ். (2013). Comparative Study of Coumarin Levels in Ceylon Cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum*) and Cassia (*Cinnamomum cassia*). *Proceedings of the World Congress on Pharmaceutical Sciences & Chemical Technology,* p.35.
- வீரதுங்க, எச்.டி. மற்றும் பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., மற்றும் தயானந்த, கே.ஆர். (2013). Investigation of Coumarin Levels in Different Grades of Ceylon Cinnamon, *Proceedings of the Annual Sessions, Institute of Chemistry Ceylon* p.22.
- விஜயசிறிவர்தன, சி. (2013). Pharmacognostical Identification of adulteration in bees honey, World Congress on Pharmaceutical Science & Chemical Technology,
- விஜயசிறிவர்தன, சி., மற்றும் பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ். (2013). GC/MS identification of three different botanical sources claimed to be used under the common name “Harankaha”, Proceedings of the 69th Annual Sessions of Sri Lanka Association for the Advancement of Science, Abstract No 624/E2.

- விஜயசிறிவர்தன, ரி.டி.சி.எம்.கே. மற்றும் குணவர்தன, எம்.என். (2013). Pharmacognostical Identification of Adulteration in Bee Honey, Proceedings of the World Congress on Pharmaceutical Sciences & Chemical Technology, p.49.
- விஜயசிறிவர்தன, ரி.டி.சி.எம்.கே. மற்றும் விஜேதுங்க, எ.வி. (2013). Gel stabilization technique for Cyclea burnanni Miers., Proceedings of the World Congress on Pharmaceutical Sciences & Chemical Technology, p.75.
- விஜயசிறிவர்தன, ரி.டி.சி.எம்.கே., ஹேரத், எச்.எம்.ஐ.சி. மற்றும் டீ சில்வா, இ.டி. (2013). Pharmacognostical identification of three different botanical sources claimed to be used under the common name "Harankaha" Adulteration in Bee Honey, Proceedings of the World Congress on Pharmaceutical Sciences & Chemical Technology, p.74.
- பத்மினி, எஸ்.எம்.பி.சி., சமரசேகர, ஆர். மற்றும் புஷ்பகுமார, டி.கே.என்.ஜி. (2013).Bioactivities of ethanol extract of Sri Lankan Annona muricata L. fruit pulp, Proceedings of First World Congress on Pharmaceutical Sciences & Chemical Technology, Colombo, Sri Lanka. p. 35.
- ராஜபக்ஷ, ஆர்.எம்.வி.எச்.சி., விஜயசிறிவர்தன, சி., வீரதுங்க, எச்.டி., சமரசேகர, ஆர் மற்றும் பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ். (2013). Chemical and Biological Investigation of Gyrinops walla Gartn. Proceedings of the First World Congress on Pharmaceutical Sciences & Chemical Technology, Colombo, Sri Lanka. p. 36-37.
- பெரேரா, எச்.டி.எஸ்.எம்., சமரசேகர, ஆர். மற்றும் ஹேமலால், கே.டி.பி. (2013). Free Radical Scavenging Activity of Extracts and Acrovestone and Demethyl acrovestone from Acronychia pedunculata (L), World Congress on Pharmaceutical Sciences & Chemical Technology, Colombo, Sri Lanka, 2013. p. 36.
- குலதுங்க, ஆர்.டி.எச். மற்றும் சமரசேகர, ஆர். (2013). Antioxidant activity of Guduchyadi Medhya Rasayana used in age associated cognitive decline, World Congress on Pharmaceutical Sciences & Chemical Technology, Colombo, Sri Lanka. p. 34.
- திஸ்ஸநாயக்க, டி.எம்.டி.டி.எம்.சி., சமரசேகர, ஆர், நாணயக்கார, ஆர்.சி.எம்.எம்., நுகலியத்த, எம்., சிறிவர்தன, எ., மற்றும் கருணாரத்ன, டபிள்யு.எ.ஐ.பி. (2013). Insecticidal activity of Sri Lankan isolates of Bacillus thuringiensis against white grubs of strawberry. Proceedings of Annual Sessions, Sri Lanka Association Advancement Sci. p.170.
- அழககோன், எஸ்., வீரசேன, ஒ.வி.டி.எஸ்.ஜே., மற்றும் சமரசேகர, ஆர். (2013). Molecular identification of lepidopteran specific Sri Lankan Bacillus thuringiensis isolates based on 16S rRNA and gyrB gene sequence analysis, Proceedings of Institute of Biology,
- பத்மினி, எஸ்.எம்.பி.சி., சமரசேகர, ஆர், மற்றும் புஷ்பகுமார, டி.கே.என்.ஜி. Physico-chemical and bio-chemical characterization of Sri Lankan Annona muricata L., Chemistry in Sri Lanka, 30 (2), 2013, p. 20.

கை.தொ.நி. கருத்துக்கோவை சாராம்சங்கள்

- அபேசேகர, டபிள்யு.பி.கே.எம்., பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ். மற்றும் ரத்னசூரிய, டபிள்யு.டி. (2013). *In vitro* anti-diabetic properties of bark and leaf of Ceylon cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum* Blume), *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.27.

- அபேசேகர, டபிள்யு.பி.கே.எம்., பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., ரத்னசூரிய, டபிள்யு.டி. மற்றும் சந்திரசேகரன், என்.வி. (2013). Anti-diabetic properties of some traditional red rice (*Oryza sativa* L.) varieties of Sri Lanka *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute.* p.21.
- அதிகாரி, எ.எ.எம்.ரி., முனசிங்க, ஆர்.ஜி.என். டீ எஸ். மற்றும் ஜயதிலக்க, எஸ். (2013). Applicability of standard classification of corrosive environment for Engineering design, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.30.
- அறவ்வாவல, எல்.டி.எ.எம்., தப்ரூ, எம்.ஐ. மற்றும் அறம்பேவெல, எல்.எஸ்.ஆர். (2013). Acute and sub-chronic effects of *Trichosanthes cucumerina* Linn. hot water extract and its fractions on blood glucose levels in Type 1 diabetic rats, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.23.
- பிந்துஹேவ, எ.எம்.சி.யு. மற்றும் ஹேவாஜுலுகெ, ஐ.ஜி.என். (2013). Application of sulphur dioxide, pasteurization and low temperature storage for shelf life extension of amla (*Phyllanthus emblica* Linn.) pulp. *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.16.
- சந்திரிகா, ஜி., கபுறுகே, இ.பி., டீ சில்வா, டி.பி.டி.சி., சந்திரசேகரன், என்.வி. மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013). Cloning of potato *SBgLR* gene with rice *Glb* promoter to produce lysine-rich rice, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.1.
- கொலம்பகே, எச்.சி.டி.பி., ஜயவர்தன, ஜே.ரி.எஸ்.ரி., வீரரத்ன, சமன் மற்றும் கோத்தாகொட, ஐ.ஆர்.எம். (2013). Purification of Natural Graphite of Sri Lanka utilizing acid treatments. *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.33.
- தல்படடு, எஸ்.எல், நாணயக்கார, எ.கே., சந்திரசேகரன், என்.வி. மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013). α-Amylase production from *Manihot esculenta (*cassava), *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.6.
- டீ சில்வா, எ.பீ.ஜி.சி.ஜே., வலிவல, எஸ்.ஜி., அச்சல, எச்.எச்.கே. மற்றும் சமரநாயக்க, எம்.டி.டபிள்யு. (2013). Comparison of the potential of producing ethanol from locally available cassava varieties, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.15.
- டீ சில்வா, டி.பி.டி.சி., தல்படடு, கே.எஸ்.எல், சந்திரசேகரன், என்.வி. மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013). Development of a novel multiplex Polymerase Chain Reaction (PCR) assay for the diagnosis of Whooping cough (Pertussis disease), *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.4.
- டீ சில்வா, ரி. (2013). An evaluation of coating material dependent toxicity of Silver nanoparticles, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p
- தர்மதாச, ஆர்.எம்., கன்கனமலகே, ரி.என்.எம்., மற்றும் அபேசிங்க, டி.சி. (2013). Ethnopharmacological survey on raw materials used in traditional systems of medicines

in Sri Lanka.*Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.26.

- தர்மசிறி, ஜி.பி.சி.எ., ஜயவர்தன, ஜே.ரி.எஸ்.ரி., ஆரச்சி, ஆர்.சி.டபிள்யு., ஹெட்டிஆரச்சி, பீ.யு. மற்றும் கோத்தேகொட, ஐ.ஆர்.எம். (2013). The fluoride removal ability of proto type red clay pot-filters.*Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.34.
- திஸ்ஸநாயக்க, டி.எச்.எம்.எஸ், குமாரசிங்க, கே.எ.என்., ரன்பத்திகே, டபிள்யு.ஜே.கே.டி. மற்றும் குணதாச, எச்.என். (2013). Advanced Air Dispersion Modelling for Predicting Atmospheric Impacts to Accommodate Air polluting Industries in Proposed Investment Promotion Zone, Puttalam, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute*. p.13.
- பொன்சேகா, டபிள்யு.ஆர்.கே. (2013). Review of Industrial Air Pollution Control Technologies that can be adapted to Sri Lanka, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.12.
- ஹர்சுன், பி., பிரேமரத்ன, பீ.டி., டீ சில்வா, டி.பி.டி.சி., தல்படடு, எஸ்.எல்., சந்திரசேகரன், என்.வி., மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013). Identification of bacteria immobilization medium to use as a vehicle to carry hydrocarbon degrading bacteria for bioremediation, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.5
- ஹேவாஜுலுகே, ஐ.ஜி.என்., பிற்றபன்னஆரச்சி, ஆர்.சி., பெரேரா, எம்.ஜி.டி.எஸ்., அல்விஸ், எஸ்.எஸ். மற்றும் டீ சில்வா, சி.எஸ். (2013). Suitability of Locally Grown Tomato Varieties for Processing with special reference to Process Technique and Lycopene Content, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.18.
- இந்துனில், ஆர்.கே.பி.என்., எதிரிசிங்க, யு. மற்றும் ராஜபக்ஷ, டி. (2013). Study on underutilized fish species *Sardinella longiceps* (Indian oil sardines) with special reference to nutritional value, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.20.
- ஜயதிலக்க, ரேணுகா (2013). Compulsory Licensing of Patents: Unnecessary Evil or Formidable Tool? *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.29.
- ஜயவர்தன, ஜே.ரி.எஸ்.ரி. மற்றும்ஆரச்சி, ஆர்.சி.டபிள்யு. (2013). Optimization of Process Parameters for Manufacturing Light Weight Thin Walled Red Clay Decorative Articles.*Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.37.
- கலன்சூரிய, சி.எம்., ஜயரத்ன, டி.சி. மற்றும் பன்னில, எ.எஸ். (2013). Predicted Noise levels and noise mapping for proposed Colombo Katunayake Expressway (CKE), *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.39.

- கலன்சூரிய, சி.எம்., ஜயரத்ன, டி.சி. மற்றும் பன்னில, எ.எஸ். (2013). Measurement and evaluation of noise levels at the vicinity of ceramic factory: A case study, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium, Industrial Technology Institute,* p.38.
- குடாஹெட்டிகே, நிருபா புஷ்பகுமாரி. (2013). Biobutanol as an alternative biofuel to cater the energy demand in Sri Lanka". (2013). *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute.* p.25.
- மனோரத்ன, சி.எச்., கோத்தாகொட, ஐ.ஆர்.எம்., ரோசா, எஸ்.ஆர்.டி. மற்றும் பெரேரா, வி.பி.எஸ். (2013). Characterization of particle (powder) size of commercially available graphite powder on the improvement of the synthesis process of graphene oxide. *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.36.
- மிலானி, எம்.டி.வை., சமரவிக்ரம, டி.எஸ்., ஹெட்டிஆரச்சி, பீ.யு. மற்றும் குணசேகர, எச்.டி.டி.பி. (2013). Comparison study of absorbent properties in banana pseudo stem fibers with commercial wood pulp for using in personal care products.*Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.31.
- முனசிங்க, எம்.எம்.இ., நாணயக்கார, எ.கே., களுஆரச்சி, என்.பி., புளுமுல்ல, பி.பீ.எ.ஐ.கே., பெர்னாண்டோ, ரி.எஸ்.ஆர்., சமரவீர, எ.எம்., சந்திரசேகரன், என்.வி. மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013). Detection of dog meat adulteration in mutton using a PCR assay, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.3.
- நயனஜித், எல்.சி.டி., கோதாகொட, ஐ.ஆர்.எம்., மற்றும் ரோசா, எஸ்.ஆர்.டி. (2013). Characterization of Graphene Synthesized from Microwave Assisted Hydro-Thermal Methods Using Graphite Oxide Prepared from Sri Lanka Graphite. *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.35.
- பெரேரா, அசங்க மற்றும் பன்னில, ஆனந்த (2013). Music induced hearing impairment, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.9.
- பெரேரா, எம்.டி.எச்., கோவிந்தராஜ், என்., பண்டார, கே.ஜி.டபிள்யு.டபிள்யு., சந்திரசேகரன், என்.வி., மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013). Cloning of soybean ferritin gene towards iron-fortification of rice, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.2.
- பிற்றபன்னஆரச்சி, ஆர்., வில்சன் விஜேரத்னம், ஆர்.எஸ்., மற்றும் அமுனுகொட, பி.என்.ஆர்.ஜே. (2013). Value added products from locally grown ginger: selection of suitable variety, maturity and location, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.19.
- பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., கதிர்காமநாதர், எஸ்., அறவ்வாவல, எல்.டி.எ.எம். மற்றும் பண்டார, வி.எஸ். (2013). Standardization of Asamodagam spirit from *Trachyspermum ammi.Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.28.
- ரணசிங்க, பி., பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., விஜேரத்ன மற்றும் ரத்னசூரிய, டபிள்யு.டி. (2013). Antioxidant and low glycemic properties of Caryota urens L. (Kithul) treacles,

Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute, p.24.

- சோமசிறி, எச்.பி.பி.எஸ்., தொரகும்புர, புத்திக, ரத்நாயக்க, ஆர்.எம்.எஸ்., மற்றும் பெரேரா, அசோக (2013). Heavy metal impurities in inorganic fertilizers used in Sri Lanka, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.7.
- சோமசிறி, எச்.பி.பி.எஸ்., பிரேமகுமார, ஜி.எ.எஸ்., மற்றும் மஹாநாம, கே.ஆர்.ஆர். (2013). Analysis of volatile components of *Caryota urens L.* (Kithul palm) treacle by headspace-solid phase microextraction – gas chromatography-mass spectrometry (HS-SPME-GC-MS), *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.8.
- தயாளினி, ரி.,தேவநேசம், வி., கதிர்காமநாதர், எஸ்., மற்றும் கமகே, ரி. (2013). Antibacterial activity of decoction and methanolic extract of leaf of *Myristica fragrans* against MRSA, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.22.
- வலிவல, எஸ்.ஜி., மற்றும் டீ சில்வா, எ.பீ.ஜி.சி.ஜே. (2013). Enhancement of rate in Production of Natural Vinegar using Rotating Bed Generator, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.17.
- வலிவல, எஸ்.ஜி., ரவிசந்திரன், எஸ்., மற்றும் குணரத்ன, ஜே. (2013). Clarifying and separation of phenolic constituents of beetroot juice using membrane filtration technology and process modeling, *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.14.
- வீரரத்ன, சமன், பெரேரா, ரேஹான், பி., மற்றும் சேனாரத்ன, கே.பி. அனுர (2013). Estimation of standard absolute entropies, S^{o}_{298}, from formula mass and atomic number-Organic and inorganic liquids compounds. *Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.32.
- வீரசிங்க, ஆர்.எம்., அரூஸ், எம்.எஸ்.எம். மற்றும் பன்னில, எ.எஸ். (2013). Street Light Controlling System using Existing Radio Broadcasting,*Proceedings of the 1st Annual Research Symposium of Industrial Technology Institute,* p.10.

ஆக்கவுரிமைகள்

கோவைப்படுத்தியவை

- Manufacture of Natural Vinegar using Rotating Bed Aerobic Reactor. (Patent No: LK/P/1/17283), டீ சில்வா, எ.பீ.ஜி.சி.ஜே., வலிவல, எஸ்.ஜி., பண்டார, நுவன் சிந்தன மற்றும் குணரத்ன, ஜானகி
- Immobilization of TiO_2 on a substrate using polymer/binder/adhesive for photo-catalytic air/water purification system. (Patent No. 17486/2013), கோத்தாகொட, ஐ.ஆர்.எம்., கருணாதாச, கே.எஸ்.பி., ஹெட்டிஆர்ச்சி, எச்.எ.எம்.ஐ.ரி., குணசேகர, எச்.டி.டி.பி.

உள்நாட்டுச் சுவரொட்டிகள்

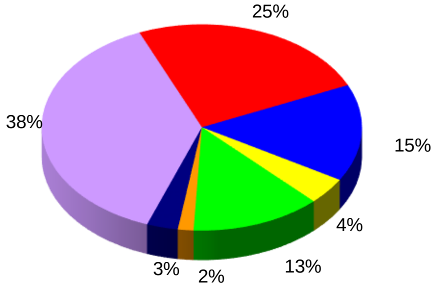
- அரவ்வாவல, எல்.டி.எ.எம்., தப்ரோ, எம்.ஐ., அறம்பேவெல, எல்.எஸ்.ஆர். (2013). An investigation of Therapeutic properties of *Trichosanthes cucumerina* Linn of Sri Lankan Origin. World Congress on Pharmaceutical Sciences & Chemical Technology. p.77.
- ஜயவீர, எம்.ரி.வி.பி. மற்றும் ரோசா, எஸ்.ஆர்.டி. (2013). FTIR Analysis of graphene synthesized using microwave irradiation in different solvents. *Proceedings of the 69th Annual Sessions of Sri Lanka Association for the Advancement of Science.*
- மனோரத்ன, சி.எச்., ரத்னகுமார், எ., ரோசா, எஸ்.ஆர்.டி. மற்றும் பெரேரா, வி.பி.எஸ். (2013). Understanding the effect of particle (powder) size of commercially available graphite powder on the synthesis and characterization of graphene oxide. *Proceedings of the 69th Annual Sessions of Sri Lanka Association for the Advancement of Science.*
- நாணயக்காரா, எ.கே., அடசூரிய, ஐ.எ., தல்பரடு, கே.எஸ்.எல்., சந்திரசேகரன், என்.வி., மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013). Production of thermolabile and thermostable α-amylase using *Bacillus* species. 69th *Annual sessions of Sri Lanka Association for Advancement of Science.*
- நாணயக்காரா, எ.கே., சோமதிலக, பீ.ஜி.என்.டி.கே., தல்பரடு, கே.எஸ்.எல்., சந்திரசேகரன், என்.வி. மற்றும் சேனாரத்ன, எஸ்.ஜி. (2013). Screening for GMOs in Sri Lanka: A preliminary study with maize. 69th *Annual sessions of Sri Lanka Association for Advancement of Science.*
- பத்மினி, எஸ்.எம்.பி.சி., சமரசேகர, ஆர்., புஷ்பகுமார, டி.கே.என்.ஜி. (2013) Acetylcholinesterase inhibitory activity of the ethanol extract of *Annona muricata* fruit pulp, Annual Sessions, Sri Lanka Association Advancement Sci., 69, 2013, p. 276.
- அழககோன், எஸ்., வீரசேன, ஒ.வி.டி.எஸ்.ஜே., சமரசேகர, ஆர். Molecular identification of coleopteran specific Sri Lankan *Bacillus thuringiensis* isolates based on 16S rRNA and *gyrB* gene sequence analysis, 69th *Annual sessions of Sri Lanka Association for Advancement of Science.*, p.265.
- சமரதிவாகர, எஸ்.பி., சமரசேகர, ஆர்., ஹந்துன்நெத்தி, எஸ்., மற்றம் வீரசேன, ஒ.வி.டி.எஸ்.ஜே. (2013) Preliminary study on free radical scavenging activity of stem bark of *Annona muricata* L. World Congress on Pharmaceutical Sciences & Chemical Technology 2013; p.74.
- அழககோன், எஸ்., வீரசேன, ஒ.வி.டி.எஸ்.ஜே., சமரசேகர, ஆர். Molecular identification of Sri Lankan *Bacillus thuringiensis* isolate Bt.AB125. (2013). 6th Annual Scientific Sessions, Institute of Biochemistry, Molecular Biology and Biotechnology, University of Colombo, 2013, p. 31.
- அமரசிங்க, எ.பி.ஆர்.ஆர்., சிறிவர்தன, டி.எ.எஸ்., சமரசேகர, ஆர்.ஆர்., வீரசேன, ஒ.வி.டி.எஸ்.ஜே. Development of barcodes for a Sri Lankan medicinal plant *Plectranthus hadiensis*. (2013). 6th Annual Scientific Sessions, Institute of Biochemistry, Molecular Biology and Biotechnology, University of Colombo. p. 32

அத்தியாயம் 15 - மனித வளங்கள்

இவ்வருடத்தின் மதிப்புரை
2013 டிசம்பர் 31இல் முடிவடைந்த ஆண்டு

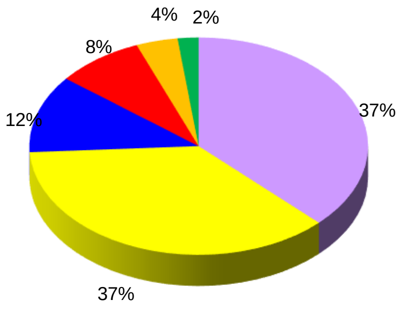
நிறுவனத்தின் மொத்த நிரந்தரப் பணியாளர் 381 ஆவர். இம்மொத்தம் தொழில்நுட்ப பிரிவில் உள்ள 66%ஐயும், ஆதரவுப் பிரிவுகளில் உள்ள 34%ஐயும் அடக்கியிருந்தது. மொத்த பணியாளரில் பெரிதும் 14%உடன் பாரிய பிரிவாக இரசாயன, நுண்ணுயிரியல் ஆய்வுகூடம் விளங்கியது.

பணியாளரின் பிரிவுரீதியான பங்கீடு



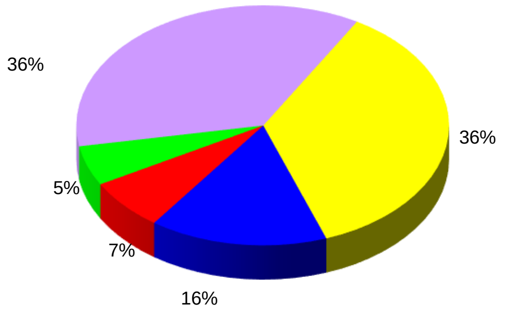
■	தொழில்நுட்பச் சேவைகள் - AD (TS), CML, ML, IML, ETL	-	145
■	ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி - AD (R&D), FTS, HTS, MTS, ETS	-	94
■	நிருவாகம், தொழிற்பாடு- HRD, FD, SUP, STO, MBD, TU	-	58
■	ISC	-	16
■	தலைவர், பணிப்பாளர், IA, ES, CU,	-	50
■	QAD	-	6
■	உயிரகத் தொழில்நுட்ப அலகு	-	12

பணியாளரின் வகுதிரீதியான பங்கீடு - தொழில்நுட்பப் பிரிவுகள்



■	தொழில்நுட்பம்	-	94
■	ஆராய்ச்சி	-	92
■	கைவினைஞர் (திறனுடன், ஓரளவு திறனுடன், திறனற்ற)	-	29
■	நிருவாகம், எழுதுவினைஞர்	-	21
■	முகாமைத்துவம் (பட்டப்படிப்புடனான 5, பட்டப்படிப்பின்றி 5)	-	10
■	ஏனையோர் (உதவியாளர்கள்)	-	5

பணியாளரின் வகுதிரீதியான பங்கீடு - ஆதரவுப் பிரிவுகள்



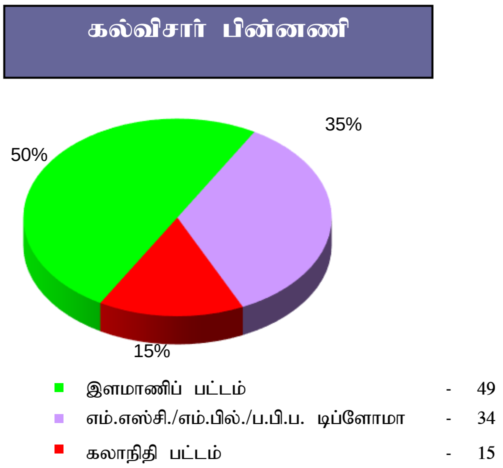
■	நிருவாகம், எழுதுவினைஞர்	-	47
■	வேறு (சாரதிகள், உதவியாளர்கள்)	-	47
■	தொழில்நுட்பம்	-	20
■	ஆராய்ச்சி/விஞ்ஞானம்	-	9
■	முகாமைத்துவம் (பட்டப் பின்படிப்புடன் 2, பட்டப்பின்படிப்பின்றி 8)	-	7

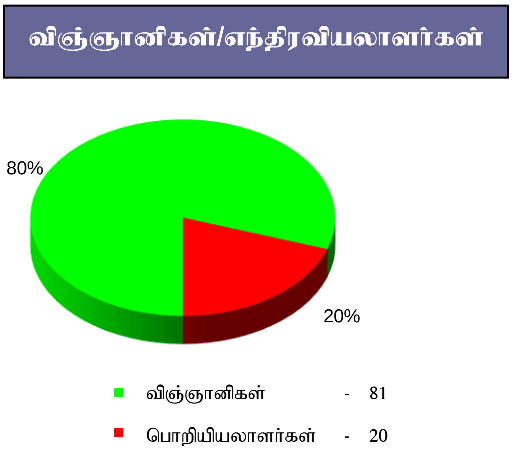
மனித வளங்கள்

இவ்வருடத்தின் மதிப்புரை
2013 டிசம்பர் 31இல் முடிவடைந்த ஆண்டு

ஆராய்ச்சிப் பணியாளர்

மொத்தமாகவுள்ள 101 ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களில் (தொழில்நுட்ப மற்றும் ஆதரவுப் பிரிவுகள் ஆகிய இரண்டும்) 49%இனர் பட்டப்பின்படிப்பு தகைமைகளைக் கொண்டிருந்தனர். ஆராய்ச்சிப் பணியாளரில் 80% விஞ்ஞானிகள் அடங்கியிருந்ததுடன், அவர்கள் தொடர்ந்துமே பெரும்பான்மையினராகவும் விளங்கினர்.





ஆராய்ச்சிப் பணியாளரின் நிபுணத்துவம்

கம-உணவுத் தொழில்நுட்பத் துறையில், உணவுப் பதப்படுத்தல், அறுவடைக்குப் பிந்திய தொழில்நுட்பம், கைத்தொழில் நுண்உயிரியல், தாவர இழைய வளர்ச்சி, மருத்துவ மற்றும் நறுமணத் தாவரங்கள் மற்றும் அத்தியாவசிய எண்ணெய்கள் மற்றும் வாசனைத் திரவியங்கள் ஆகியவற்றில் கணிசமானளவ நிபுணத்துவத்தை நிறுவனம் கொண்டுள்ளது. பொருட்கள் துறையில், மட்பாண்டங்கள், இறப்பர், பிளாஸ்டிக்குகள் மற்றும் மரத் தொழில்நுட்பம் ஆகியனவே நாம் நிபுணத்துவத்தை விருத்தி செய்துள்ள துறைகளாகும். அதே வேளை, சூழல் துறையில், இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வுக் கண்காணித்தல் ஆகியன உட்பட கைத்தொழில் மாசுபடுத்தல் கட்டுப்பாட்டிலும், சூழல் கண்காணித்தலிலும் எமது பலம் தங்கியுள்ளது.

நாட்டில் உள்ள முன்னணியிலான சோதித்தல் மற்றும் அளவீட்டு ஆய்வுகூடங்களில் ஒன்றான கை.தொ.நி. பலதரப்பட்ட இரசாயன, நுண் உயிரியல் மற்றும் பௌதீக சோதித்தலில் பகுப்பாய்வு நிபுணத்துவத்தைக் கொண்டுள்ளது. மதிப்பாராய்தல் மற்றும் அளவீட்டுச் சேவைகளை வழங்குவதற்கு நாட்டில் உள்ள மிகச் சில ஆய்வுகூடங்களில் ஒன்றாக கை.தொ.நி. விளங்குகின்றது. கடந்த காலங்களில், ஆய்வுகூட தர முகாமைத்துவ முறைமையில் எமது ஆய்வுகூடப் பணியாளர் நிபுணத்துவத்தை விருத்தி செய்துள்ளனர். தகவல் முகாமைத்துவத்திலும், கூட்டு முகாமைத்துவத்திலும் ஆராய்ச்சிப் பணியாளர் நிபுணத்துவத்தைக் கொண்டுள்ளனர்.

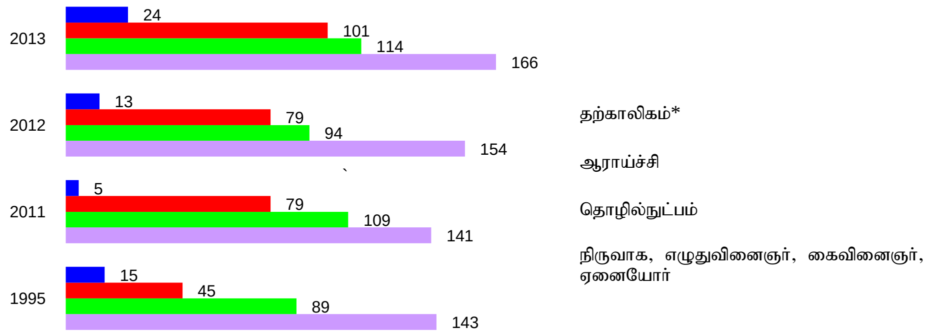
மனித வளங்கள்

இவ்வருடத்தின் மதிப்புரை
2013 டிசம்பர் 31இல் முடிவடைந்த ஆண்டு

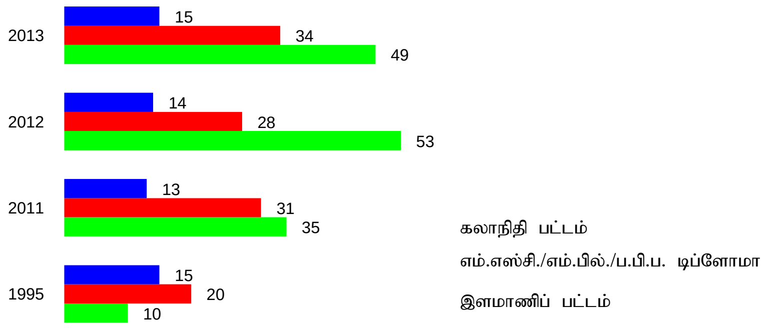
போக்கின் பகுப்பாய்வு

1995இலிருந்து 2013 வரை மொத்தப் பணியாளர் (நிரந்தரம் மற்றும் தற்காலிகம்) 39%ஆல் அதிகரித்துள்ளனர். இக்காலத்தின் போது ஆராய்ச்சிப் பணியாளர் பெரிதும் 124%இனாலும், தொழில்நுட்பத் தரங்கள் 28%இனாலும் அதிகரித்தன. நிருவாக எழுதுவினைஞர், கைப்பணியாளர் மற்றும் வேறு பணியாளரில் 16% கொண்ட அதிகரிப்பிருந்தது. 1995இலிருந்து 2013 வரையிலான காலத்தின் போது பிஎச்.டி மற்றும் பட்டப்பின்படிப்பு பட்டதாரிகள் 40%இனால் அதிகரித்தனர். காலத்தின் போது தற்காலிகப் பணியாளரின் எண்ணிக்கை ஏறி இறங்கியதுடன் 2013இல் 24க்கு அதிகரித்தது.

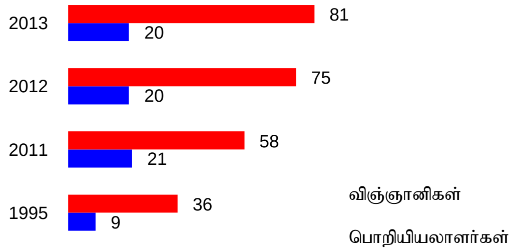
பணியாளரின் வகுதிகள், 1995-2013



ஆராய்ச்சிப் பணியாளரின் கல்விசார் பின்னணி, 1995-2013



விஞ்ஞானிகள்/பொறியியலாளர்கள், 1995-2013



நிறைவேற்றுப் பணியாளர்

31 டிசம்பர் 2013இல் உள்ளவாறு

பணிப்பாளர்
ஜி.எ.எஸ்.பிரேமகுமார
BSc (Colombo), PhD (Colombo), MIBiol, MIChemC, CChem, CBiol, FIBiol

மேலதிகப் பணிப்பாளர், தொழில்நுட்ப சேவைகள்
எ.எஸ்.பன்னில
BSc (Peradeniya), Mphil (Kelaniya), MIM (UK),
MIP (SL), CPhys (SL)

மேலதிகப் பணிப்பாளர், ஆராய்ச்சியும் அபிவிருத்தியும்
ஜே.கே.ஆர்.ஆர்.சமரசேகர (திருமதி)
BSc(Hons)(Colombo), PhD(UK), FIChemC, CChem, MIBiol

மேலதிகப் பணிப்பாளர், நிருவாகமும், செயற்படுத்தலும்
திரு.டி.சி.எ.சத்துருகல்சிங்க
BSc (Hons) (UK), MBA (Sri J'Pura), Ceng (UK), FBCS, CITP, MACS, PCP, MCS (SL), MHRP, PGMN

ஆராய்ச்சியும், அபிவிருத்தியும்

உணவுத் தொழில்நுட்பப் பிரிவு

சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர்/உணவு தொழில்நுட்பப் பிரிவு

ஐ.ஜி.என்.ஹேவாஜூலிகே (திருமதி)
BSc (Hons)(Peradeniya), Mphil(Colombo), PhD (Colombo) MBiol, CBiol

பிரதான ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானி

எச்.எம்.ரி.ஹேரத் (திருமதி)
BSc (Hons)(Peradeniya),
MPhil(Sri Jayewardenepura), MIChemC

ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள்

எஸ்.எஸ்.கே.மதகே
BSc (Peradeniya)

எ.எம்.சி.யு.பிந்துஹேவ (திருமதி)
BSc (Peradeniya), MSc (Sri Jayawardenapura)

பி.என்ஆர்.ஜே.அமுனுகொட
BSc (Spl)(Hons)(Peradeniya), PhD (Open University)

கே.வி.ரி.குணவர்தன
BSc (Spl)(Hon)(Peradeniya) MSc (Agric.) (Peradeniya

டி.எம்.டபிள்யு.டி.திவிசேகர (திருமதி)
BSc (Bangalore), MSc (Microbiology) (Bangalore)

இ.என்.விஜேதீர
BSc (Spl)(Peradeniya)

டபிள்யு.கே.எஸ்.எம்.அபேசேகர (செல்வி)
BSc (Spl)(Hons)(Peradeniya), MSc(PGIA)

எம்.எம்.என்.பி.குணசேகர
BSc (Spl)(Hons)(Colombo) PGDMM (Colombo)

எஸ்.எ.பெர்னான்டோ
BSc (Spl)(Hon)(Colombo)

ஆர்.சுதர்சன (செல்வி)
BSc (Spl) (Hons) (Jaffna)

டபிள்யு.டி.டபிள்யு.சமரநாயக்க
BSc (Spl)Hons)(Sri Jayawardenepura)

டி.யு.ரஜவர்தன (திருமதி)
BSc (Bangalore), MSc(Peradeniya)

எஸ்.எ.எஸ்.ஜயவர்தன (திருமதி)
BSc (Spl) (Hons) (Sri Jayawardenepura)

கே.ஐ.டி.கோமஸ் (திருமதி)
BSc (Spl) (Hons) (Sri Jayawardenepura)

ஆர்.சி.பிற்றிபன்னஆரச்சி (திருமதி)
Grad IChemC, BSc (Open University),
MSc (Sri Jayewardenepura), CChem, MRSC

சி.பி.அதிகாரம்
BSc. (Hons) (Colombo), PhD (Colombo)

ஆராய்ச்சி பொறியியலாளர்கள்

எஸ்.ஜி.வல்லிவல (திருமதி)
BSc (Eng)(Moratuwa), MSc (Moratuwa)

எ.டி.ஜி.சி.ஜே. டீ சில்வா (திருமதி)
BSc (Eng)(Moratuwa), MSc (Moratuwa)

ஆய்வுகூடத் தொழில்நுட்பவியலாளர்கள்

ஜி.டி.எஸ்.கே.ராஜபக்ஷ (திருமதி)
LTCC (IChemC)

எம்.ஜி.டி.எஸ்.பெரேரா (திருமதி)
LTCC (IChemC), Dip.Agri (Aquinas)

சிரேஷ்ட தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்கள்

டி.எம்.கே.அபொன்சோ (திருமதி)
LTCC (IChemC)

தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்கள்

டபிள்யு.யு.டி.மெண்டிஸ்

மூலிகை தொழில்நுட்பப் பிரிவு

சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர், மூலிகைத் தொழில்நுட்ப பிரிவு

வெற்றிடம்

பிரதான ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானி

ஆர்.எம்.தர்மதாச
BSc (Hons)(Ruhuna),Mphil (Sri Jayewardenepura), MIBiol, PhD (Sri Jayawardenepura)

பி.ரணசிங்க
BSc (Hons)(Peradeniya), MPhil(Colombo), MIBiol

சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள்

சி.விஜேசிறிவர்தன
BSc (Bangalore), MSc (Gujarat), PhD (Gujarat Ayurved University)

எஸ்.செல்வேந்திரன் (திருமதி)
BSc (Spl)(Hons)(Jaffna), PhD (Peradeniya)

எல்.டி.எ.எம்.அரவாவல (திருமதி)
BSc (Hons)(Peradeniya),MSc(Sri Jayewardenepura), Mphil (Peradeniya), MIBiol, AIChemC, PhD (Kelaniya)

ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள்

டபிள்யு.பி.கே.எம்.அபேசேகர (திருமதி)
BSc (Spl)(Hons)(Colombo)

எச்.டி.வீரதுங்க
BSc (Spl)(Colombo), MSc (Midway)

எச்.டி.எஸ்.எம்.பெரேரா (திருமதி)
BSc. (Spl)(Colombo)

யு.ஐ.மெதவத்த (திருமதி)
BSc (National University, Republic of Korea)

என்.பி.குடாஹெட்டிகே (திருமதி)
BSc(Peradeniya)MSc.(Peradeniya), PhD (Un., of Pisa, Italy)

டபிள்யு.எ.டி.டி.வஸல்லமுனி (திருமதி)
BSc.(Spl) (Peradeniya)

எஸ்.என்.தந்திரிமுதலிகே (திருமதி)
BSc (Spl) (Colombo)

ஆய்வுகூட தொழில்நுட்பவியலாளர்கள்

பி.ஐ.பி.கே.பெர்னாண்டோ (திருமதி)
LTCC (IChemC)

வி.எஸ்.பண்டார (செல்வி)
LTCC (Merit)(IChemC), Grad IChemC, MRSC(UK)

பொருட்கள் தொழில்நுட்பப் பிரிவு

தலைவர், பொருட்கள் தொழில்நுட்பப் பிரிவு

ஐ.ஆர்.எம்.கோட்டேகொட (செல்வி)
BSc (Colombo), Mphil (Sri Jayewardenepura), PhD(Colombo)

ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள்

எஸ்.வீரரத்ன
Grad IChemC, MSc (Colombo),CChem, MIChemC

எல்.டி.சி.நயனஜித்
BSc (Hons)(Peradeniya)

சி.எச்.மனோரத்ன
BSc (Rajarata), MPhil (Peradeniya)

எம்.டி.வை.மிலானி (செல்வி)
BSc (Spl)(Colombo), MSc (Moratuwa)

கே.எஸ்.பி.கருணாதச
BSc (Spl)(Hons)(Peradeniya)

ஐ.பி.எல்.ஜயரத்ன
BSc (Peradeniya), PhD (Peradeniya)

ஆராய்ச்சி எந்திரவியலாளர்கள்

எச்.சி.டி.பி.கொலம்பகே (செல்வி)
BSc (Eng)(Moratuwa)
ஜே.ரி.எஸ்.ரி.ஜயவர்தன (செல்வி)
BSc (Eng)(Moratuwa)

சுற்றாடல் தொழில்நுட்பப் பிரிவு

சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர், சுற்றாடல் தொழில்நுட்பப் பிரிவு

எச்.என்.குணதாச
BSc (Eng)(Moratuwa), PGDip (Moratuwa), AMIE

பிரதான ஆராய்ச்சி பொறியியலாளர்கள்

டபிள்யு.ஆர்.கே.பொன்சேகா
BSc (Eng)(Hons)(Moratuwa), MSc (Delft)

என்.எ.ரி.டி.டி.குணசேகர
BSc (Eng)(Moratuwa), Associate Member (IESL)

சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி பொறியியலாளர்கள்

டபிள்யு.ஜே.கே.டி.ரன்பத்திகே (திருமதி)
BSc (Eng)(Hons)(Moratuwa), PGDip (Moratuwa)

ஆராய்ச்சி பொறியியலாளர்கள்

டபிள்யு.ஆர்.எல்.விஜேசேகர (திருமதி)
NDT (Che.Eng.Tech)(Moratuwa), ECE (Che.Eng)(UK)

டி.எம்.எச்.எஸ்.திசநாயக்க (திருமதி)
BSc(Eng)(Hons)(Moratuwa)

கே.எ.என்.குமாரசிங்க (திருமதி)
BSc (Eng)(Peradiniya)

டபிள்யு.எ.டி.டி.சம்பத்
BSc (Eng)(Moratuwa)

ஆர்.ரி.நிலுஷா (செல்வி)
BSc (Spl)(Sabaragamuwa)

ஆர்.டி.எஸ்.எஸ்.ரணதுங்க
BSc (Spl)(Sri Jayawardenepura)Mphil (Sri Jayawardenepura)

ஆய்வுகூட தொழில்நுட்பவியலாளர்கள்

கே.டி.அத்தநாயக்க (திருமதி)
NDT (Moratuwa)

ஜே.எ.பி.வி.ஜயசிங்க
NDT (Moratuwa)

நிருவாக உத்தியோகத்தர்

எஸ்.எ.ஜி.எல்.பெரேரா (செல்வி)

பொறியியல் சேவைகள்

தலைவர், பொறியியல் சேவைகள்

எ.எஸ்.ஆரச்சி
BSc (Eng)(Moratuwa) PG (Dip)

தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்

எம்.எஸ்.மன்னப்பெரும

நிருவாக உத்தியோகத்தர் (நிருவாகம்)

கே.பி.ஆர்.ரி.பெரேரா (திருமதி)

எஸ்.பி.தர்மரத்ன (திருமதி)

மேலதிக பணிப்பாளரின் அலுவலகம் ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி

சிரேஷ்ட நிருவாக உத்தியோகத்தர் (நிருவாகம்)

எம்.எ.சி.பி.பெரேரா (செல்வி)

தொழில்நுட்பச் சேவைகள்

இரசாயன, நுண்ணுயிரியல் ஆய்வுகூடம்

தலைவர், இரசாயன, நுண்ணுயிரியல் ஆய்வுகூடம்

ஜே.கே.எ.பீ.விஜேகுணசேகர
BSc (Spl)(Peradeniya), Mphil (Wales)

பிரதான சிரேஷ்ட விஞ்ஞானி

டபிள்யு.எ.ஜே.சஜீவிகா (திருமதி)
BSc (Spl)(Hons)(Kelaniya),MSc (Kelaniya)

சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள்

கே.எஸ். வீரக்கொடி
BSc (Peradeniya), MSc (Kelaniya)

எம்.என்.எ.முபாரக்
BSc (Spl)(Hons), MSc (Delft)

ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள்

எஸ்.எச்.எஸ்.கருணாரத்ன (செல்வி)
BSc (Bangalore), MSc (Kelaniya)

டி.ஜி.எஸ்.சி.ஹதரசிங்க (செல்வி)
BSc (Spl)(Hons)(Ruhuna)

ஜி.வி.வி.லியனஆரச்சி (செல்வி)
BSc (Spl)(Hons)(Colombo)

பி.எஸ்.எப்.பெரேரா (செல்வி)
LTCC (IChemC),BSc (Peradeniya),MSc (Colombo)

எம்.ஆர்.பி.தசநாயக்க (செல்வி)
BSc (Spl)(Hons)(Sri Jayewardenepura)

எஸ்.கே.லியனகே (திருமதி)
BSc (Kelaniya), MSc(Kelaniya)

ஜி.யு.சந்திரசிறி (செல்வி)
BSc (Spl)(Hons)(Sri Jayawardenepura)

டபிள்யு.டி.கே.மஹாதந்தில (திருமதி)
BSc (Sabaragamuwa)MPhil(PGIS)PhD(Japan)

பீ.என்.தொரகும்புர (செல்வி)
BSc (Spl)(Hon) (Sri Jayawardenepura)

டி.எ.ரி.டபிள்யு.கே.டி.திசநாயக்க (செல்வி)
BSc (Spl)(Hons)(Peradeniya)

எச்.பி.இ.டீ.சொயிஸா (செல்வி)
BSc (Spl)(Sri Jayawardenepura) Prof. Diploma (CIM)
Diploma in Quality Management (SLSI)

ஆய்வுகூட தொழில்நுட்பவியலாளர்கள்

ஆர்.பி.டி.சி.ஜே.குரே (திருமதி)
LTCC (Merit)(IChemC)

வை.எ.பிற்றவெல (திருமதி)
LTCC (Hons)(IChemC)

பி.கே.ஜி.டீ அல்விஸ் (செல்வி)
LTCC (IChemC),LTCC Diploma(IChemC)

ஐ.ஜயக்கொடி (செல்வி)
GIC, LTTC(IChemC)

சிரேஷ்ட தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்கள்

கே.டி.ஆர்.டீ கொஸ்தா (திருமதி)

ஜே.எம்.எம்.ஹேரத் (திருமதி)
LTCC (IChemC)

ஆர்.எம்.எஸ்.ரத்நாயக்க (திருமதி)
LTCC (IChemC)

சி.கே.விக்ரமசிங்க (திருமதி)
LTCC (IChemC)

வை.எம்.சி.பியதிலக்க (திருமதி)
LTCC (IChemC)

தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்கள்

எஸ்.பி.ஹெட்டிஆரச்சி (திருமதி)
LICC, DLTC

எச்.எ.எ.பெரேரா
GIC Part I, LTTC, Dip. In Management Programme

எச்.எம்.கே பத்திரன
B Sc (Kelaniya)

எச்.கே.அழகாகோன் (செல்வி)
B Sc (Open University)LTCC(IChemC

சி.வித்யாரத்ன (திருமதி)
B Sc (Open University)

எம்.எம்.சி.பீ.நவரத்ன
DTLC

சிரேஷ்ட நிருவாக உதவியாளர் (நிருவாகம்)

பீ.எம்.எஸ்.தெல்வல (திருமதி)

பொருட்கள் ஆய்வுகூடம்

சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர், பொருட்கள் ஆய்வுகூடம்

ஜே.எம்.எஸ்.ஜயதிலக்க
BASc (Hons)(Eng)(Moratuwa), Meng (Akita)

சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி எந்திரவியலாளர்

எ.எ.எம்.ரி.அதிகாரி
BSc (Hons)(Eng)(Moratuwa)

ஆராய்ச்சி எந்திரவியலாளர்கள்

சி.என்.விதாரன (திருமதி)
BSc (Hons)(Eng)(Moratuwa)

எல்.பி.சி.ரணசிங்க
BSc (Hons)(Eng)(Moratuwa)

கே.எச்.ஆர்.சஜீவனி (திருமதி)
BSc (Moratuwa)

ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள்

எல்.கே.எஸ்.ரொஷானி
BSc(Hons)(Colombo)

பி.டபிள்யு.சி.தில்ஹானி (செல்வி)
BSc (Spl)(Hons)(Sri Jayawardenepura)

ஜி.எஸ்.பீரிஸ் (செல்வி)
BSc (Hons)(Sri Jayawardenepura)

வி.எ.டி.சி.விஜேதுங்க
BSc (Spl) (Sri Jayawardenepura)

ஆய்வுகூடத் தொழில்நுட்பவியலாளர்கள்

கே.டி.என்.வீரசிங்க
LTCC (IChemC)

கே.வீரதுங்க
NDT (Moratuwa),DipPRI(SL)

கே.சில்வா (திருமதி)

LTCC (IChemC), BSc (Open University)

சிரேஷ்ட தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்

ஐ.விதான (திருமதி)
LTCC (IChemC)

கைத்தொழில் அளவியல் ஆய்வுகூடம்

தலைவர், கைத்தொழில் அளவியல் ஆய்வுகூடம்

டபிள்யு.எம்.எஸ்.விஜேசிங்க
BSc (Hons)(Sri Jayewardenepura), MSc(USM, Malaysia), CPhys(SL), MIP(SL)

சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானி

என்.பி.லியனவடுகே
BSc(Spl)(Hons)(Ruhuna), MPhil(Ruhuna), MACS

ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள்

ஜி.டி.ரி.எ.பத்தரகொட (திருமதி)
BSc (Spl)(Hons)(Colombo)

எம்.ஆர்.மோதா (செல்வி)
BSc (Spl)(Hons((Sri Jayawardenepura)

ஆர்.எ.டி.எஸ்.டி.ரணசிங்க
BSc (Spl)(Hons((Sri Jayawardenepura), Dip. In Inf. Tech(Colombo)

தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்

திரு.ரி.என்.பி.கே.பீரிஸ்
BSc (OUSL)

மின் தொழில்நுட்ப ஆய்வுகூடம்

தலைவர், மின் தொழில்நுட்ப நிலையம்

ஆர்.எம்.வீரசிங்க
BSc (Eng)(Peradeniya), MSc (AIT -Thailand)

ஆராய்ச்சி எந்திரவியலாளர்

ஆர்.பி.கே.விஜேவர்தன
BSc (Eng)(Moratuwa)

ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள்

எம்.எஸ்.எம்.அரூஸ்
BSc (Spl)(Hons)(Kelaniya)

சி.எம்.கலன்சூரிய
BSc (Hons)(Open University), LIP(SL)

கே.எ.சி.பெரேரா
BSc (Spl)(Hons)(Ruhuna)

ஆய்வுகூட தொழில்நுட்பவியலாளர்

ஆர்.எ.எஸ்.தேவபிரிய
NDT (Moratuwa)

சிரேஷ்ட தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்கள்

எஸ்.என்.டபிள்யு.எம்.சூரசேன
LTTC (IChemC),MIPRE,City&Guilds(London)

தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்கள்

எல்.எ.எம்.என்.புஷ்பகுமார
BSc (Hon)(Peradeniya)

எல்.டி.சி.ஜயரத்ன

பிரதிப் பணிப்பாளரின் அலுவலகம் தொழில்நுட்பச் சேவைகள்

சிரேஷ்ட வாடிக்கையாளர் தொடர்பு உத்தியோகத்தர்

ஐ.டி.ஆர்.ஷாமனி (திருமதி)
BSc(Peradeniya)

சிரேஷ்ட நிருவாக உத்தியோகத்தர் (நிருவாகம்)

வை.வை.டபிள்யு.டி சில்வா (திருமதி)

நிருவாக உத்தியோகத்தர் (நிருவாகம்)

பி.ஜி.பி.ஜயவர்தன (திருமதி)

உயிரகத் தொழில்நுட்ப அலகு

தலைவர், உயிரகத் தொழில்நுட்ப அலகு

எஸ்.ஜி.சேனாரத்ன (திருமதி)
BSc (Spl)(Hons)(Colombo), PhD (UK)

ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள்

எச்.எச்.கே.அச்சல
BSc (Spl)(Colombo, MSc (Bio Tech)(Peradeniya)

கே.ஜி.டபிள்யு.டபிள்யு.பண்டார (செல்வி)
BSc. (Spl)(Colombo)

கே.எஸ்.எல்.தல்பதாது
BSc ((Hons)(Malaysia), PhD

எஸ்.ஆர்.குணவர்தன
BSc (Winona State Uni) MSc.(Winona State Uni)

தர உறுதிப்படுத்தல் திணைக்களம்

பொறுப்பதிகாரி, தர உறுதிப்படுத்தல் திணைக்களம்

எச்.பி.பி.எஸ்.சோமசிறி
BSc (Spl)(Peradeniya) MSc(Peradeniya), CChem, MIChemC

ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள்

டி.வி.எ.நிலுக்ஸி (திருமதி)
BSc (Spl)(Hons)(Sri Jayawardenepura)

கே.பி.விஜேகுருப்பு (செல்வி)
BSc (Hon)(Peradeniya)

எஸ்.எ.எம்.கே.ஜயதிலக்க (திருமதி)
BSc (Spl)(Hons)(Sri Jayewardenepura)

எச்.ஜி.ரி.எச்.ஜயதுங்க திருமதி)
BSc (Hons)(Kelaniya)

எப்.எச்.சலாஹுதீன்
BSc (Spl) (Colombo)

நிருவாகமும், செயற்பாடுகளும்

பணிப்பாளரின் அலுவலகம்

நிருவாக உத்தியோகத்தர்

டபிள்யு.எஸ்.கே.பெர்னாண்டோ

நிறுவனச் செயலாளர்

எ.எம்.கே.ஆர்.ஜயதிலக்க (திருமதி)
Attorney-at-law & Notary Public

தனிப்பட்ட உதவியாளர்/தலைவருக்கான செயலாளர்

ஜி.எதிரிசூரியகே (திருமதி)
Dip. in communicational skillss

நிதி திணைக்களம்

சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர், நிதி

ஜே.சொலமன்
AMA, Member (MCPM), Higher Dip in Acc & Finance

கணக்காளர்

டி.என்.வீரக்கோன்
HNDA, CBA, Dip in Journalism (UOC), CMA-DIP

கணக்கு உத்தியோகத்தர்கள்

ஆர்.மலவிபத்திரன (திருமதி)
IAB (London)

எல்.கே.லலிதா (திருமதி)
IAB (London)

எம்.எச்.என்.திசேரா (திருமதி)
BBMgt (Spl)(Accountancy)(Kelaniya), ICASL - FI

கணக்கு உத்தியோகத்தர்/களஞ்சிய உத்தியோகத்தர்

எச்.எச்.குருகமகே திருமதி)
ICASL (Strategic I)

சிரேஷ்ட நிருவாக உத்தியோகத்தர் (நிருவாகம்)

டபிள்யு.எ.மாலனி

விநியோகம்

சிரேஷ்ட விநியோக உத்தியோகத்தர்

எச்.கே.டில்ருக்ஷி (திருமதி)
Dip .(Mass communication)

நிருவாக உத்தியோகத்தர்கள் (நிருவாகம்)

கே.எம்.எல்.டபிள்யு.பெர்னாண்டோ (திருமதி)

பீ.பி.என்.பீரிஸ் (திருமதி)
Dip Sup Mat Mang

டி.எல்.கம்லத் (செல்வி)
BSc (Spl) Public Management (Sri Jayawardanepura)

மனித வளங்கள் திணைக்களம்

சிரேஷ்ட நிருவாக உத்தியோகத்தர்கள் (மனித வளம்)

ஐ.கன்னங்கர (செல்வி)
PQHRM (IPM)

எஸ்.எம்.ஜி.எ.சமரக்கோன் (திருமதி)
CCHRM (IPM)

நிருவாக உத்தியோகத்தர்
எல்.ரணவீர (திருமதி)

அத்தியட்சகர்

டபிள்யு.எச்.ஆர்.ஜே.ஜயக்கொடி
NDT, Dip. In Info. Tech (SLIT)

சந்தைப்படுத்தல், வியாபார அபிவிருத்தித் திணைக்களம்

சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர்

என்.ஜி.எம்.விஜேமான்ன (திருமதி)

BSc (Open University), MBA (Australian Inst. of Business Administration), MSLIM, MIM(SL), MISMM

சிரேஷ்ட கைத்தொழில் தொடர்பு உத்தியோகத்தர்

ஜே.டி.மதநாயக்க
Dip Food Tech (PISE, Italy),LTCC (IChemC)

சந்தைப்படுத்தல் உத்தியோகத்தர்

கே.எ.ஐ.எச்.பெர்னாண்டோ
BSc (Gen) (Uni Sri Jayawrdenepura)

தகவல் சேவைகள் நிலையம்

சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர், தகவல் சேவைகள் நிலையம்

வெற்றிடம்

சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள்

பி.எம்.ஜயசிங்க (செல்வி)
Grad I ChemC, Mphil (Open University), CChem, MIChemC

கே.எச்.ரி.அபேசேகர (திருமதி)
BSc (Spl)(Hons)(Kelaniya), Mphil (Kelaniya)

ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானி

இ.எம்.எஸ்.இஸங்க (திருமதி)
BSc (Spl)(Hons)(Peradeniya)

நூலகர்

டி.ஜே.எம்.ஜயவீர (திருமதி)
ASLLA

உதவி நூலகர்கள்

என்.எஸ்.சங்கசிங்க (திருமதி)
ASLLA

டபிள்யு.டபிள்யு.பி.என்.கீகியனகே (திருமதி)
ASLLA

என்.எல்.டி.ஜி.எ.கிருஷ்ணரத்ன (திருமதி)
BA (Kelaniya), Library & Inf. Science
Diploma in Library Science

சிரேஷ்ட நிருவாக உத்தியோகத்தர் (நிருவாகம்)

ஜி.எஸ்.எம்.சேனநாயக்க (திருமதி)

நிருவாக உத்தியோகத்தர் (நிருவாகம்)

ஆர்.கபுறுபண்டார (திருமதி)

கணனி அலகு

சிரேஷ்ட தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்

என்.கே.அலகொட (திருமதி)
NDT (Moratuwa)

கணனி முறைமைகள் நிருவாகி

எஸ்.எஸ்.விக்ரமசேகர

உள்ளகக் கணக்காய்வு

பிரதம உள்ளகக் கணக்காய்வாளர்

கே.எ.எஸ்.பி.களுஆரச்சி
BSc (B.Ad)(Spl)(Sri Jayewardenepura),CBA(ICASL), MAAT,Postgraduate Dip. In Mang.

சிரேஷ்ட கணக்காய்வு உதவியாளர்கள்

டி.ரி.எம்.சி.ஜயசிங்க (திருமதி)

பீ.எம்.றொபேர்ட்ஸ்
IABK (London), Dip.Com.Based Acctg (Professional Accounting Institute, Colombo)

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்தது)
2013 டிசம்பர் 31இல் உள்ளவாறு நிதிசார் நிலையின் கூற்று

	குறிப்பு	2013	2013	2012	2011
		ரூபா	ரூபா	ரூபா	ரூபா
சொத்துக்கள்					
நடைமுறைச் சொத்துக்கள்	3				
பணமும், பணச்சமப்படுத்தல்களும்	3D	415,712,537		341,641,762	
தொழிலும், வேறு கிடைக்க வேண்டியவைகளும்	3B	76,669,829		121,816,410	
பொருட்பட்டியல்கள்/கையிருப்புக்கள்	3A	9,612,559		12,417,303	
முற்கொடுப்பனவுகள்	3C	9,899,312		3,575,158	
			511,894,236		479,450,632
நடைமுறைசாரா சொத்துக்கள்					
ஆதனம், பொறி மற்றும் உபகரணங்கள்	1	431,170,741		432,828,041	
வேறு நிதிசார் சொத்துக்கள் - நடந்து கொண்டிருக்கும் வேலை	2	246,297,599		148,550,774	
			677,468,340		581,378,815
மொத்தச் சொத்துக்கள்			1,189,362,576		1,060,829,447
பொறுப்புக்கள்					
நடைமுறைப் பொறுப்புகள்	4				
கொடுப்பனவுக்குரியவைகள்	4A	19,695,200		26,964,474	
திரண்ட செலவினங்கள்	4B	55,515,132		36,133,452	
பணிக்கொடைக்கான ஏற்பாடு	5C	31,243,698			
			106,454,031		63,097,926
நடைமுறைசாராப் பொறுப்புக்கள்	5				
கொடுப்பனவுக்குரியவை	5A	33,258,849		29,782,272	
பின்போடப்பட்ட வருமானம்	5B	553,413,115		474,965,837	
பணிக்கொடைக்கான ஏற்பாடு	5C	48,782,499		65,086,774	
			635,454,463		569,834,882
மொத்தப் பொறுப்புக்கள்			741,908,493		632,932,809
மொத்த நிகர சொத்துக்கள்			447,454,083		427,896,638
நிகர சொத்துக்கள்/ஒப்புரவு	6				
திரண்ட நிதியம்	6A	270,684,254		234,502,413	
ஒதுக்குகள் - நன்கொடைகள்	6B	47,927,399		64,551,795	
மீள்மதிப்பாய்வு மேன்மிகை	6C	128,842,430		128,842,430	
மொத்த நிகர சொத்துக்கள்/ ஒப்புரவு			447,454,083		427,896,638

பக்கங்கள் 77 முதல் 79 வரையிலான கணக்கீட்டுக் கொள்கைகளும், பக்கங்கள் 80இலிருந்து 91 வரையிலான குறிப்புகளும் இந்த நிதிசார் கூற்றின் உள்மையப் பாகமொன்றை அமைக்கின்றது. இந்த நிதிசார் கூற்றுக்களின் தயாரிப்புக்கும், சமர்ப்பணத்திற்கும் பணிப்பாளர் சபை பொறுப்பானதாகும். பணிப்பாளர் சபையினால் நிதிசார் கூற்றுக்கள் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளதுடன், அவர்களது சார்பாக கையொப்பமும் இடப்பட்டுள்ளது.

………………………………..	………………………………..	………………………………..
ஜே. சொலமன்	எஸ்.எம்.ராஜபக்ஷ	பேராசிரியர் டபிள்யு.அபேவிக்ரம
(சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர் - நிதி)	(பணிப்பாளர்)	(தலைவர்)

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம்
2013 டிசம்பர் 31இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான நிதிசார் செயற்றிறனின் கூற்று தன்மையின் மூலம் செலவினங்களின் வகைப்படுத்தலை சித்தரித்தல்

	குறிப்பு	2013 ரூபா	2012 ரூபா
தொழிற்படுத்தல் வருமானம்			
மீளவரும் மான்யம்		176,575,000	169,000,000
அரசாங்க மான்யங்களின் பெறுமதியழிப்பு - மதிப்பிறக்கம்	5A1	58,730,496	39,314,909
ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்திக் கருத்திட்டங்கள்	5A1	14,043,274	11,091,790
புனரமைப்பும், மேம்படுத்தல்களும்	5A1	15,099,205	10,320,476
வருமானம் - இறைவரி	7A	207,536,869	159,343,955
- வேறு வருமானம்	7B	39,295,586	29,113,334
		511,280,431	**418,184,465**
தொழிற்படுத்தல் செலவினங்கள்	8		
ஆளணியினர் வேதனங்கள்	8A	256,819,933	205,358,891
பிரயாணம்	8B	4,181,665	2,837,409
விநியோகங்களும், பயன்படுத்தப்பட்ட பாவனைக்குரியவைகளும்	8C	23,092,327	20,771,918
பராமரிப்பு	8D	20,368,798	17,316,958
ஒப்பந்தச் சேவைகள்	8E	41,277,417	38,641,574
ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்திக் கருத்திட்டங்கள்	8F	14,043,274	11,091,790
மதிப்பிறக்கம்	8G	58,730,496	54,491,555
வேறு தொழிற்படுத்தல் செலவினங்கள்	8H	35,050,729	29,384,995
புனர்வாழ்வும், மேம்படுத்தல்களும்	8I	15,099,205	10,320,476
விற்றொழித்தலும், பதிவழிப்புகளும்		3,436,556	5,308,960
சேதமும், இழப்புகளும்		2,331	31,495
மொத்த தொழிற்படுத்தல் செலவினங்கள்		**472,102,732**	**395,556,022**
தொழிற்படுத்தல் செயற்பாடுகளிலிருந்து மேன்மிகை/(பற்றாக்குறை)		39,177,699	22,628,443
காலத்திற்கான நிகர மேன்மிகை/(குறைவுபாடு)		**39,177,699**	**22,628,443**

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்தது)
2013 டிசம்பர் 31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான ஒப்புரவில் மாற்றங்களின் கூற்று

	திரண்ட நிதியம் ரூபா	ஒதுக்குகள் நன்கொடைகள் ரூபா	மீள்-மதிப்பிடல் மேன்மிகை ரூபா
01.01.2013இல் உள்ளவாறு மீதி	234,502,414	64,551,795	128,842,429
2013க்கு ஒப்புரவில் மாற்றங்கள்			
காலத்திற்கான மேன்மிகை	39,177,699	-	-
2002 வரை நடைமுறை சாரா சொத்துக்களின் பெறுமதியழித்தல்	(2,995,858)	-	-
ஆண்டின் போது கிட்டிய நன்கொடைகள்	-	-	-
நன்கொடை செய்யப்பட்ட நடைமுறை சாராதவற்றைப் பதிவழித்தல்	-	(16,624,396)	-
31.12.2013இல் உள்ளவாறு மீதி	**36,181,841**	**47,927,399**	**128,842,429**

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்தது)
2013 டிசம்பர் 31இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான பணப்புழக்கக் கூற்று

	2013 (ரூபா)	2012 (ரூபா)
தொழிற்படுத்தல் செயற்பாடுகளிலிருந்து பணப்புழக்கம்		
தொழிற்படுத்தல் மேன்மிகை/(குறைவுபாடு)	39,177,699	22,628,443
பின்வருவனவற்றுக்குச் சீராக்கல்:		
மதிப்பிறக்கம்	58,730,496	54,491,545
ஆதன விற்றொழித்தல் மீதான இலாபம் /(நஷ்டம்)	(747,293)	60,360
பணிக்கொடைக்கான ஏற்பாடு	19,300,277	9,734,097
கிடைத்த வட்டி	(30,701,649)	(17,111,788)
பெறுமானம் பதிவழிக்கப்பட்ட மூலதன மானியங்கள்	(87,872,976)	(60,727,176)
தொழிற்பாட்டு மேன்மிகை/(குறைவுபாடு)	**(2,113,446)**	**9,075,481**
தொழில்படுத்தல் மூலதனங்களில் மாற்றம்		
பொருட்பட்டியல்களில் (அதிகரிப்பு)/குறைப்பு	2,804,744	(2,199,513)
கடன் தருனர்களின் (அதிகரிப்பு)/குறைப்பு	45,146,581	(69,718,504)
முன்கொடுப்பனவுகளில் (அதிகரிப்பு)/குறைப்பு	(6,324,154)	(1,911,717)
கொடுப்பனவுக்குரியவைகளில் அதிகரிப்பு - நடைமுறை சாரா	(12,850,515)	8,119,983
கொடுப்பனவுக்குரியவைகளில் (குறைப்பு)/அதிகரிப்பு - நடைமுறை	23,974,424	22,722,008
திரண்ட செலவினங்கள் - அதிகரிக்கப்பட்ட	19,381,680	17,334,105
தொழிற்படு செயற்பாடுகளிலிருந்து தோற்றுவிக்கப்பட்ட பணம்	**70,019,314**	**(16,578,156)**
கொடுப்பனவு செய்யப்பட்ட பணிக்கொடை	(11,095,284)	(9,307,649)
தொழிற்படுத்தல் செயற்பாடுகளிலிருந்து நிகர பணப்புழக்கம்	**58,924,030**	**(25,885,805)**
நிதிப்படுத்தல் செயற்பாடுகளிலிருந்து பணப்புழக்கம்		
கிடைத்த மூலதன மான்யங்கள்	146,700,000	97,194,666
தொழிற்படுத்தல் செயற்பாடுகளிலிருந்து நிகர பணப்புழக்கம்	**146,700,000**	**97,194,666**
மூலதனச் செயற்பாடுகளிலிருந்து நிகர பணப்புழக்கம்		
ஆதனம், பொறி, சாதனங்களின் கையகப்படுத்தல் - கொள்வனவு	(57,602,869)	(69,335,867)
ஆதனம், பொறி, சாதனங்களின் கையகப்படுத்தல் - TG	-	(90,800)
PPEஇன் பெறுமதியழிப்புகள்-ஆகுசெலவு	12,171,918	29,003,089
PPEஇன் பெறுமதியழிப்புகள்-மதிப்பிறக்கம்	(11,642,246)	(27,916,260)
மூலதனம்	-	(160,000,000)
சொத்துக்களின் விற்பனையிலிருந்து வரும்படிகள்	454,451	97,680
விஞ்ஞான விருது நிதிய மூலதனம்	-	(26,000)
வேறு சொத்துக்கள் (நடந்து கொண்டிருக்கும் வேலை)	(97,746,825)	(40,402,434)
நிலையான சொத்துக்கள் மீது கிடைத்த வட்டி	22,812,315	17,003,760
மூலதனச் செயற்பாடுகளிலிருந்து நிகர பணப்புழக்கம்	**(131,553,255)**	**(251,666,833)**
நிகர பணப்புழக்கம்	74,070,775	(180,357,973)
ஆண்டின் ஆரம்பத்தில் உள்ளவாறு பணம்	71,415,762	251,773,734
ஆண்டின் இறுதியில் பணம்	145,486,537	**71,415,762**

கணக்கீட்டுக் கொள்கைகளும், குறிப்பிடத்தக்க நிகழ்வுகளும் - 2013

1. பொது

31.12.2013இல் உள்ளவாறு ஐந்தொகையும், தொடர்பான நிதிசார் கூற்றுக்களும் இலங்கை கணக்கீட்டு நியமங்களுடன் இணங்கும் வகையில் முரணற்ற அடிப்படையில் பிரயோகிக்கப்படும் பொதுவாக ஏற்றுக்கொள்ளப்படும் கணக்கீட்டு தத்துவங்களின் பிரகாரம் சரித்திரபூர்வ அடிப்படையின் மீது தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன.

முன்வைக்கப்பட்டுள்ள நியதியாக்க தேவைகள் ஊழியர்களுக்கான இளைப்பாற்று நன்மைகளின் பிரகாரமாகும். சேமலாப நிதியத்திற்கும், ஊழியர் நம்பிக்கை நிதியத்திற்குமான நிறுவனத்தின் பங்களிப்பு முறையே 15% மற்றும் 3% ஆகும். 1983இன் 12ஆம் இலக்க பணிக்கொடைச் சட்டத்தின் பிரகாரம், பணிக்கொடை ஏற்பாடு செய்யப்படுகின்றது. இந்த ஏற்பாடு வெளிவாரிரீதியாக நிதிப்படுத்தப்படுவதில்லை.

2. தயாரிப்பின் அடிப்படை

2013 டிசம்பர் 31இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கு இலங்கை அரசாங்கத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்களின் பிரகாரம் நிதிசார் கூற்றுக்கள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன.

3. அரசாங்க மான்யங்களுக்கு கணக்கிடுதல்

நிதிசார் செயற்றிறன் கூற்றில் வருமானமாக பொது திறைசேரியிலிருந்து மீளவரும் மான்யம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. 2003இலிருந்து, மூலதன மான்யம் PED/19ஆம் இலக்க சுற்றறிக்கையில் குறித்துரைக்கப்பட்டுள்ள தளக்கோலங்களுடன் இணங்கும் வகையில் பின்போடப்பட்ட வருமானமாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது. பின்வருவனவற்றின் பெறுமானத்தை அழிப்பதன் மூலம் ஆண்டுக்கான மதிப்பிறக்கம் நிதிப்படுத்தப்படுகின்றது.

நிதியம்	**ஆண்டுக்கான மதிப்பிறக்கம்**
பின்போடப்பட்ட வருமானம்	2003இன் பின்னர் கையகப்படுத்தப்பட்ட நடைமுறைசாரா சொத்துக்கள்
அரசாங்க மான்யம் - மூலதனம்	2003க்கு முன் கையகப்படுத்தப்பட்ட நடைமுறை சாரா சொத்துக்கள்
நன்கொடையும் மான்யங்களும்	நன்கொடைகள் தொடர்பான நடைமுறைசாரா சொத்துக்கள்

4. சொத்துக்கள் - அவற்றின் மதிப்பிடலின் அடிப்படை

4.1 நிலையான சொத்துக்கள்

நிலையான சொத்துக்களின் தேட்டத்திற்கான நிதியங்கள் பொது திறைசேரியினால் வழங்கப்பட்டுள்ளது

மதிப்பிறக்கம் கழிக்கப்பட்டு ஆகுசெலவில் நிலையான சொத்துக்கள் காட்டப்பட்டுள்ளன. சொத்துக்கள் பின்வரும் வீதங்களில் மதிப்பிறக்கப்பட்டுள்ளன.

கட்டிடங்கள்	5%
பொறியும், பொறிவகையும்	10%
அலுவலக சாதனங்களும், மரத்தளபாடங்களும்	5%
வாகனங்கள்	20%
கணனிகள்	331/3%
நூலக நூல்களும், சஞ்சிகைகளும்	5%
மென்கலமும், வேறு சொத்துக்களும்	$33^{1}/_{3}$%

மோட்டார் வாகனங்கள், கணனி மற்றும் மென்கலம் ஆகியன தொடர்பான மதிப்பிறக்கம் 1999 ஜனவரி 1க்கு முன்னர் 10% என்பதுடன், அத்திகதியின் பின்னர் முறையே 20%, மற்றும் 33.33% என மீளவாயப்பட்டது.

விற்றொழித்தல் திகதி வரை கொள்வனவுத் திகதியிலிருந்து மதிப்பிறக்கம் சுமத்தப்படுகின்றது.

4.1.1

நன்கொடைகளாகப் பெறப்பட்ட அல்லது அரசாங்க மானியத்துடன் கொள்வனவு செய்யப்பட்ட சொத்துக்கள் மேலே குறிப்பிடப்பட்ட மதிப்பிறக்க வீதங்களில் பெறுமானம் பதிவழிக்கப்பட்டது.

4.2 கடன்தருனர்கள்

தேறப்பட வேண்டியவாறு மதிப்பிடப்பட்டுள்ள பெறுமதியில் கடன்தருனர்களும், வேறு அறவிடப்பட வேண்டியவைகளும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. சில்லறைத் தொழில் கடன்தருனர்களையும், ஒப்புக்களையும் உடன்படிக்கைகளையும் மீறிய முன்னாள் ஊழியர்களின் கடனையும் மொத்த கடன்தருனர்கள் அடக்குகின்றனர்.

4.3 கையிருப்புக்கள்

புத்தகப் பெறுமதியில் கையிருப்புக்கள் காட்டப்பட்டுள்ளன. எளிய சராசரி அடிப்படையில் கையிருப்புக்களின் வழங்கல்கள் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

4.4 சேமிப்பு வங்கி வைப்புக் கணக்கு

நிதி, கொள்கைத் திட்டமிடல் அமைச்சினால் வழங்கப்பட்ட அறிவுறுத்தல்களின் பிரகாரம் கடன்களின் கடிதத்தினதும் (இறக்குமதிகள்) தனிப்பட்ட வேதனாதி ஆகுசெலவு உட்பட ஆறு மாதங்களிலான செயற்படுகின்ற மூலதனத்தினதும் மீதான ஏற்பாட்டுக்காக இலங்கை வங்கியுடன் மெய்ப்பற்று முறிகள் மூலதனமிடப்பட்டுள்ளன.

4.5 பணிக்கொடை ஏற்பாட்டினைப் பொறுத்தளவில் வைப்புக்கள்

நியதியாக்கத் தேவைப்பாட்டின் பிரகாரம் ரூபா 100 மில்லியன் கொண்ட தொகையொன்று பணிக்கொடை கடப்பாடுகளை நிறைவேற்றுவதற்காக வைப்புக் கணக்கில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த வைப்பு பொதுத் திறைசேரியின் அங்கீகாரத்துடன் வைக்கப்பட்டுள்ளது.

4.6 முடிக்குரிய காணி

நிறுவனம் உள்ள காணி முடிக்குரிய காணியாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதுடன், அது அரசாங்கத்திற்குச் சொந்தமானதாகும்.

5. பொறுப்புக்களும், ஏற்பாடுகளும்

வேண்டுகோளின் மீது கொடுப்பனவுகளுக்கு வருமதியாக அல்லது ஐந்தொகைத் திகதியிலிருந்து ஒரு வருடத்தினுள் வருபவையே நடைமுறைப் பொறுப்புக்கள் ஆகும்.

5.1 விஞ்ஞான விருது நிதியம்

இந் நிதியம் வெளிவாரிரீதியாக நிதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

6. வருமான, செலவினக் கணக்கு

திரண்ட கணக்கீட்டு அடிப்படையின் மீது வருமானமும், செலவினமும் அடிப்படையைக் கொண்டுள்ளது. ஆண்டுக்கான வருமானம் ரூபா 246.7 மில்லியன் என்பதுடன், முன்னைய ஆண்டுடன் ஒப்பிடுகையில் ரூபா 58.7 மில்லியனினால் வருமானம் அதிகரித்துள்ளதுடன், இது 31% அதிகரிப்பாகும். ஆண்டுக்கான வருமானம் ரூபா 69.8 மில்லியனாகும்.

7. கிடைக்காத கடன்களுக்கான ஏற்பாடு

சந்தேகத்திற்குரிய கடன்களுக்கான முழுமையான ஏற்பாடு ஒரு வருடத்திற்கு மேற்பட்ட நிறுத்தங்கள் மீது செய்யப்படுகின்றன. எனினும், உயர்வான ஏற்பாடு முன்னெச்சரிக்கையானது

எனக் கருதப்படுவதனால், குறிப்பான கடன்களைப் பொறுத்தளவில் இத்தகைய மேலதிக ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

8. பணிக்கொடை மீதான ஏற்பாடு

ஒரு வருட சேவையை முடித்த பின்னர் பணிக்கொடை மீது ஏற்பாடு செய்யப்படுகின்றது.

9. நீண்ட கால ஆராய்ச்சியும், அபிவிருத்தியும்

நேரகாலத்திற்கு ஆராய்ச்சிக்கும், அபிவிருத்திக்கும் ஒதுக்கப்பட்ட திறைசேரி நிதியங்கள் விடுவிக்கப்படாததன் காரணமாக ஆண்டின் போது ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி கருத்திட்டங்கள் மட்டுப்படுத்தப்பட்டன. மேலதிகமாக தேசிய விஞ்ஞான மன்றம் (தே.வி.ம.), தேசிய ஆராய்ச்சி சபை (தே.ஆ.ச.) போன்ற உள்ஷர் முகவராண்மைகள் சில ஆராய்ச்சி அபிவிருத்திக் கருத்திட்டங்களுக்கு ஆதரவளிக்கின்றன.

10. அனுமதிக்கப்படாத பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட வரி

நிறுவனத்திற்கு பொது திறைசேரி நிதியளிக்கின்றது என்ற உண்மையின் காரணமாக, ஒன்றில் திறைசேரி உதவுதொகை மீது பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட வரியைக் கொடுப்பனவு செய்யும்படி அல்லது அனுமதிக்கப்படாத உள்ளீடு வரித் தொகைக்கு விண்ணப்பிக்கும்படி உள்நாட்டு இறைவரி திணைக்களம் இரு விருப்புக்களை வழங்கியுள்ளது. 2013 ஓகஸ்ட் வரை அனுமதிக்கப்படாத உள்ளீடு வரித் தொகையை கை.தொ.நி. அமுல்படுத்துகின்றது.தற்போது உள்ளீடு வரிக்கு திரைசேரி உதவுதொகை கரிசனைக்கெடுக்கப்படுவதில்லை.

11. 'விதாத' திட்டம்

மதிப்புரையின் கீழுள்ள ஆண்டின் போது, விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப அமைச்சினால் நடத்தப்பட்ட 'விதாத' திட்டத்தில் கை.தொ.நி.இன் ஒரு தொகை ஊழியர்கள் பங்கெடுத்ததுடன், பணியாளரின் மொத்த ஆகுசெலவு நேரடி அமைச்சினால் மீள்நிரப்பப்பட்டுள்ளது.

31.12.2013இல் உள்ளவாறு கட்டிடங்கள், பொறி, இயந்திரங்கள், ஆய்வுகூடச் சாதனங்கள், மரத்தளபாடங்கள், வாகனங்கள், கணனிச் சாதனங்கள், நூலக நூல்கள், சஞ்சிகைகள், மென்கலம் மற்றும் வேறு சொத்துக்கள் மீதான அட்டவணை

நடைமுறைசாராச் சொத்துக்கள்
குறிப்பு - 01

	கட்டிடங்கள் 5%	பொறி, இயந்திராதி, ஆய்வுகூட உபகரணங்கள் 10%	மரத்தளபாடம், பொருத்திகள், அலுவலக உபகரணங்கள் 5%	வாகனங்கள் 20%	கணனி உபகரணங்கள் 33.33%	நூலக நூல்கள், சஞ்சிகைகள் 5%	மென்கணியம், துணைக்கருவிகள் 33 1/3%	வேறு சொத்துக்கள் 33 1/3%	மொத்தம்
ஆகுசெலவு									
01.01.2013இல் உள்ளவாறு மீதி	**228,564,626.62**	**626,668,460.75**	**42,192,935.20**	**60,834,006.08**	**46,694,866.23**	**77,543,298.50**	**13,498,047.58**	**4,512,594.44**	**1,100,508,835.40**
மேலதிகங்கள்-									
கொள்வனவுகள்	1,423,414.36	49,900,163.78	3,177,144.83	-	1,372,742.00	731,972.14	83,850.00	-	**56,689,287.11**
நன்கொடைகள்									
நன்கொடைகள் -TG	-	913,581.41	-	-	-	-	-	-	**913,581.41**
மீள்-மதிப்பீடு	-	-	-	-	-	-	-	-	-
கழிக்குக:									-
பெறுமதியழிப்பு	-	(9,381,479.00)	(636,721.00)		(2,153,718.00)	-	-	-	**(12,171,918.00)**
31.12.2013இல் உள்ளவாறு மீதி	**229,988,040.98**	**668,100,726.94**	**44,733,359.03**	**60,834,006.08**	**45,913,890.23**	**78,275,270.64**	**13,581,897.58**	**4,512,594.44**	**1,145,939,785.92**
கழிக்குக:									
மதிப்பிறக்கம்									
01.01.2013இல் உள்ளவாறு மீதி	**83,432,579.29**	**412,854,672.08**	**16,689,571.38**	**46,298,068.96**	**39,881,226.55**	**51,745,563.85**	**12,266,517.82**	**4,512,594.44**	**667,680,794.37**
கூட்டுக:									-
2013க்கான மதிப்பிறக்கம்	10,825,911.30	33,502,834.95	2,158,113.55	5,524,992.40	3,446,501.08	2,500,317.03	771,825.73	-	**58,730,496.02**
கழிக்குக:									
விற்றொழித்தல்	-	(8,973,462.47)	(515,065.26)		(2,153,718.00)	-	-	-	**(11,642,245.73)**
31.12.2013இல் உள்ளவாறு மீதி	**94,258,490.59**	**437,384,044.56**	**18,332,619.67**	**51,823,061.36**	**41,174,009.63**	**54,245,880.88**	**13,038,343.55**	**4,512,594.44**	**714,769,044.66**
31.12.2013இல் உள்ளவாறு மீதி	**135,729,550.39**	**230,716,682.39**	**26,400,739.36**	**9.010,944.72**	**4,739,880.60**	**24,029,389.77**	**543,554.03**	**-**	**431,170,741.26**

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்தது)
2013 டிசம்பர் 31இல் உள்ளவாறு ஐந்தொகைக்கான குறிப்புகள்

	2013 ரூபா	2012 ரூபா
வேறு சொத்துக்கள் - நடந்து கொண்டிருக்கும் வேலை (குறிப்பு -2)		
நடந்து கொண்டிருக்கும் வேலை - பொது	120,000	-
நடந்து கொண்டிருக்கும் வேலை - நவீன ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்தி தொகுதி - மாலபே	234,341,658	139,635,417
ISO 17043 கை.தொ.நி.இன் PECMA PT திட்டத்திற்கு தத்துவமளிப்பு நிலை	140,662	140,662
TG 11/00/04 DF நுண் அலை உதவியிலான அனல் முறையினைப் பயன்படுத்தி இயற்கையான காரீயத்திலிருந்து கிறைபைன்னினதும், கிறபைன் கூட்டுக்களினதும் தொகுப்பு	915,910	392,740
TG 11/00/07 யானை தொடர்பாடல் கருத்திட்டத்திற்கான ஆரம்ப ஆய்வு	23,830	23,830
TG 11/34 உயர்வான இரும்பு, புரதத்தை அடக்கும் அரிசி உற்பத்திப் பொருட்கள்	-	666,367
TG 11/35 ஒட்சியெதிர்ப்புக்களில் வளமான அரிசித்தவிட்டு சிற்றுண்டிகள்	-	589.905
TG 11/36நீரிழிவு எதிர்ப்பு அரிசித் தவிட்டு உற்பத்தியை (HTS)வகுத்தமைத்தல்	173,042	-
TG 11/37 சுவாலை எதிர்ப்பிலானதும், கொழுப்பு குறைந்ததுமான பாரம்பரிய அரிசியை அடையாளம் காணுதல்	179,268	4,686
TG 11/39 உயிரக தீவிரமான கித்துல் பானம்	-	36,939
TG 11/41 ஜாடியின் தரத்தை மேம்படுத்தல்	690,637	611,052
TG 11/42 இறக்குமதி செய்யப்பட்ட தீவனத்தை மதிப்பிடுவதற்கான சோதித்தல் வசதியொன்றைத் தாபித்தல்	-	429,990
TG 11/46 ஸ்ரோபெரி மற்றும் மரக்கறி பூச்சிகளின் உயிரியல் கட்டுப்பாடு	-	123,903
TG 11/47 இலங்கை கறுவாவை வணிகக் குறியிடுதல் - இரசாயன கைரேகையிடல் மற்றும் GI	373,042	309,422
TG 11/48 ஆரோக்கியத்தை மேம்படுத்தும் பதார்த்தங்களை ஆய்வுசெய்தல்	745,469	535,631
TG 11/49 பாண் தயாரிப்புக்காக திரேயலசுவளமூட்டப்பட்ட அரிசி	709,814	616,446
TG 11/50 பெற்றோலியம் ஐதரோ காபனுடன் மாசடைந்துள்ள மண்ணின் உயிரகபரிகாரம்	235,643	173,550
TG 11/51 கைத்தொழில் நொதியங்களின் உற்பத்தி	576,366	278,156
TG 11/52 சோயா அவரை பெரிற்றின்னைப் பயன்படுத்தி அரிசி விதைகளின் இரும்பு பலப்படுத்தல்	494,480	385,548
TG 11/53 லைசீன் வளமான புரத SBgLR மூலவுரு அரிசி விதைகளின் (BTU)வெளிப்பாடு	386,379	315,112
TG 11/55 சுகாதாரத்திற்கு வாழை நார்களிலிருந்து உயர் உறிஞ்சல் பொருட்களை விருத்திசெய்தல்	-	530,792
TG 11/56 புளொரைட்டை அகற்றுவதற்கு சிவத்த களி மண் அடிப்படையிலான நீர் வடிப்பானை விருத்திசெய்தல்	679,767	351,441
TG 11/58 நிலச் சரிவுகளுக்கு முன்கூட்டிய எச்சரிக்கை முறைமையொன்றை விருத்திசெய்தல்	677,063	377,822
TG 11/59 தன்னியக்கத்திலான வீதி விளக்கு கட்டுப்பாட்டு முறைகளை விருத்திசெய்தல்	-	372,430
TG 47A இலங்கை கறுவாவை வணிகக் குறியிடுதல் - DNA bar- Coding	-	174,481
TG 11/60 இலங்கை கறுவாவின் உயிரகச் செயற்பாடு	1,246,679	701,436
TG 11/61 தன்னியக்கத்திலான அமில மழை கண்காணித்தல் நிலையம்	954,926	700,066
TG DF 12/00/01 முன்னைய ஆராய்ச்சி செயற்றிட்டங்களிலிருந்து அறுவடைக்குப் பிந்திய ஆராய்ச்சி செயற்பாடுகள்	140,475	70,275
TG DF 12/00/02 கோதுமை/அரிசி பாணில் அரிசி சதவீதத்தின் மதிப்பீடு but.200000	68,083	
TG DF 12/00/03 மூலக்கூறு வளங்குறைபடுத்தல் மற்றும் ஔடத வடிவமைப்பு	534,272	
TG DF 12/00/04-77 IML இல் நாடா மதிப்பாய்தல் வசதியின் புனைவின் தொடர்ச்சி	13,446	2,675
TG 13/62/ETLதன்னியக்கத்திலான வீதி விளக்கு கட்டுப்பாட்டுக்கான வெளிக்கள சோதனை TG 11/59 தொடர்ச்சி	118,809	
TG 13/63/ETLசேய்மை இரைச்சல், அதிர்வு கண்காணித்தல் நிலையம்	615	
TG 13/66/FTSகுறைந்த கலோரியிலான செயற்பாட்டுப் பாணொன்றை விருத்திசெய்தல்	19,147	
TG 13/67/FTSகலப்பிலான பழங்களுக்கும் மரக்கறிகளுக்கும் அனல்சாராத பதப்படுத்தல் தொழில்நுட்பங்களை தாபித்தல்	100,465	
TG 13/68/FTSகாட்டு இஞ்சியுடன் குடிப்பதற்கு தயார்நிலையிலான குடிபானத்தையும் மூலிகை தேயிலையையும் வகுத்தமைத்தல	56,637	
TG 13/69/HTSதனிப்பட்ட பராமரிப்பு உற்பத்திப்பொருட்களின் முன்னேற்றத்திற்கு வாசனையூட்டுதலில் தீவிரமான மூலிகை ஆக்கக்கூறுகள்	200,090	
TG 13/70/HTSமூலிகை வளி புத்துணர்ச்சியாக்கி சூத்திரமொன்றின் முறை செல்லுபடியாக்கலும் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றமும்	3,398	
TG 13/72/HTSபோஷாக்குமருந்தியல் மாத்திரையின் QC சாராமாறிகளின் போஷாக்குப் பெறுமதியையும் பகுப்பாய்வையும் மதிப்பிடுதல்	87,200	
TG 13/73/HTS *Gyrinops walla Gaertn*இன் ஆய்வு	36,017	
TG 13/74/MTSஉயர் பெறுமதிசேர்ப்பொன்றாக இலங்கையின் இயற்கையான காரீயத்தை தூய்மைப்படுத்தல்	62,514	
TG 13/75/MTSகம-இரசாயன தீழ்ப்பிலான கழிவுநீரின் தூய்மைப்படுத்தலுக்கான ஒளிப்பட – தூண்டுதலிலான தொழில்நுட்பம்	24,948	
TG 13/76/ETS N மற்றும் P கலவைகளின் அகற்றுதலுக்கான கட்டப்பட்ட ஈரநில தொழில்நுட்பத்தின் முன்னேற்றம்	5,190	
TG 13/87 BTU நாய்களுக்கு DNA ரேபீஸ் ஊசியொன்றை விருத்திசெய்தல்	570,141	
TG 13/88 ISC மின் பகுப்பாய்வாக்கிகளையும் உவோற்று – நேர மானிகளையும் மதிப்பாராய்வதற்கான முறையொன்றை விருத்திசெய்தல்	136,036	
TG DF 13/00/01 MTS சமையல் பண்ட கருத்திட்டம் 300,000/=	182,456	
TG DF 13/00/02 MTS சூரியசக்தி, நீர் அணுஉலை 150,000/=	141,617	
TG DF 13/00/04 தெரிவுசெய்யப்பட்ட இறக்குமதி செய்யப்படுவதும், உள்நாட்டிலானதுமான உணவின் தரபகுப்பாய்வுக்கான சந்தைக் கூடை ஆய்வு	122,380	
TG DF 13/00/05 கிராமியப் பகுதிகளில் சிமெந்தினதும், உருக்கினதும் தரத்தை சரிபார்த்தல்	9,030	
	246,297,599	148,550,774

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்தது)
2013 டிசம்பர் 31இல் உள்ளவாறு ஐந்தொகைக்கான குறிப்புகள்

		குறிப்பு	2013 ரூபா	2012 ரூபா
நடைமுறைச் சொத்துக்கள் (குறிப்பு 3)				
பாவனைக்குரிய இருப்பு				
பொருட்பட்டியல் - இரசாயனம்			4,919,449	6,343,329
பொருட்பட்டியல் - ஆய்வுகூடப் பண்டம்			3,487,784	4,504,968
பொருட்பட்டியல் - நானாவித விநியோகங்கள்			509,464	539,699
பொருட்பட்டியல் - இலத்திரனியல் மூலக்கூறு			6,013	6,013
பொருட்பட்டியல் - காகிதாதி			689,849	1,023,294
	(குறிப்பு –3A)		**9,612,559,528**	**12,417,303**
கொள்வனவு முற்பணங்கள் - உள்நாட்டு விநியோகங்கள்		**15A**	497,666	422,598
கொள்வனவு முற்பணங்கள் - வெளிநாட்டு விநியோகங்கள்		**16**	16,217,323	1,293,714
சில்லறைக் கடன்தருனர்கள்		**17**	20,634,884	22,255,351
மாலபே 2KR கருத்திட்டத்திலிருந்து கிடைக்க வேண்டியவை			-	56,563,158
IDRC-FP 101 கருத்திட்டத்திலிருந்து கிடைக்க வேண்டியவை			-	8,410,473
கிடைக்க வேண்டிய VAT			2,635,926	-
கிடைக்க வேண்டிய சேமநலன்			251,250	-
தொழில் கடன்தருனர்கள்		**18A**	10,506,750	5,781,381
பதவியணியினர் முற்பணம்		**20**	21,847,709	21,821,403
வைப்புக்கள்		**21**	3,232,546	3,304,471
நிதிப்படுத்தப்பட்ட கருத்திட்டங்கள்		**23**	845,776	227,042
விற்றொழித்தலிலிருந்து வழக்கொழிந்த சொத்துக்கள்			-	1,736,820
	(குறிப்பு –3B)		**76,669,829**	**121,816,410**
முற்கொடுப்பனவுகள்	**(குறிப்பு –3C)**	**19**	**9.899,312**	**3,575,158**
நிலையான வைப்பு			270,226,000	270,226,000
பணமும், வங்கி மீதிகளும்		**22**	145,486,357	71,415,762
	(குறிப்பு –3D)		**415,712,537**	**341,641,762**

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்தது)
2013 டிசம்பர் 31இல் உள்ளவாறு ஐந்தொகைக்கான குறிப்புகள்

		குறிப்பு	2013	2012
			ரூபா	ரூபா
நடைமுறைப் பொறுப்புக்கள் (குறிப்பு - 4)				
தொழில் கடன்வழங்குனர்கள்		**18B**	1,678,150	1,820,439
சில்லறை கடன்வழங்குனர்கள்		**15B**	226,247	778,298
கேள்வி, பிணைப்பண வைப்புகள்		**24**	446,626	434,126
கொடுப்பனவுக்குரிய பெ.சே.வ.			2,475,723	2,551,259
பணியாளர் குழு மருத்துவக் காப்புறுதி ஊழியர் கட்டுப்பாட்டுக் கணக்கு			1,047,084	-
நிதிப்படுத்தலிலான கருத்திட்டங்கள்		**23**	13,821,372	14,645,923
			-	6,734,430
	(குறிப்பு –4A)		**19,695,200**	**26,964,475**
திரண்ட செலவினங்கள்	**(குறிப்பு –4B)**	**25**	55,515,132	36,133,452
பணிக்கொடைக்கான ஏற்பாடு	**(குறிப்பு –5C)**	**26**	31,243,698	-
நடைமுறைசாராப் பொறுப்புக்கள் (குறிப்பு - 5)				
பணிக்கொடைக்கான ஏற்பாடு	**(குறிப்பு –5C)**	**26**	48,759,682	65,086,774
கிடைக்காத கடன்களுக்கான ஏற்பாடு			8,904,250	5,467,694
ஒதுக்குகள் - ஒப்பந்த தவறுனர்கள்			7,817,765	7,858,651
விஞ்ஞான விருது நிதியம் (பேராசிரியர் விஜயகுமாரினால் ஆரம்பிக்கப்பட்டது)			307,279	255,936
பணியாளர் செயற்பாட்டு நிதியம்			1,209,490	1,179,928
KASPER அலகு நிதியம்			20,065	20,065
பணிக்கொடை நிதியம்			15,000,000	15,000,000
	(குறிப்பு –5A)		**33,258,849**	**29,782,274**

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்தது) 2013 டிசம்பர் 31இல் உள்ளவாறு ஐந்தொகைக்கான குறிப்புகள்

அரசாங்க மானியங்களின் பெறுமானபதிவழிப்பு (குறிப்பு 5A1) (க/கு – 604440-70700)	ரூபா	ரூபா
மதிப்பிறக்கம்: நடைமுறை-சாரா சொத்துக்கள் 2002 வரை	2,995,858	
நடைமுறை-சாரா சொத்துக்கள் 2003 முதல்	39,110,242	
நடைமுறை-சாரா சொத்துக்கள் நன்கொடையிலான	16,624,396	58,730,496
ஆ.அ. கருத்திட்டங்கள் மற்றும் ம.வ.அ.		
திறைசேரி உதவுதொகை	2,963,861	
ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி (தத்துவமளிப்பு)	4,861,743	
ம.வ.அ. – பயிற்சி	1,410,489	
நூலக விஞ்ஞான விவரக்கொத்து – வருடாந்த சந்தா	4,807,181	14,043,274
புனரமைப்பு, மேம்படுத்தல்:		
கட்டிடங்களும் கட்டமைப்பும்	10,457,572	
பொறி இயந்திராதி மற்றும் உபகரணம்	2,640,700	
வாகனங்களின் மேம்படுத்தல்	-	
வேறு மூலதன சொத்துக்களின் மேம்படுத்தல்	2,000,933	15,099,205
		87,872,976

பின்போடப்பட்ட வருமானம் (குறிப்பு - 5B) அரசாங்க உதவுதொகை - மூலதனம் - 2003 முதல் (க/கு - 300102-29755, க/கு 300104)	ரூபா சதம்	ரூபா சதம்
01.01.2013இல் உள்ளவாறு மீதி	474,965,837	
ஆண்டின் போது சேர்ப்புக்கள்	146,700,000	621,665,837
அட்டவணையை சீராக்கல்		
பெறுமானப் பதிவழிப்பு (நடைமுறைசாரா சொத்துக்களின் மதிப்பிறக்கம்)	(39,110,242)	
பெறுமானப் பதிவழிப்பு (ஆராய்ச்சியும், அபிவிருத்தியும் - தத்துவமளிப்பு)	(4,861,743)	
பெறுமானப் பதிவழிப்பு (திறைசேரி மான்யத்திலான கருத்திட்டச் செலவினம்)	(2,963,861)	
பெறுமானப் பதிவழிப்பு (புனரமைப்புச் செலவினம்)	(15,099,205)	
பெறுமானப் பதிவழிப்பு (ம.வ.அ.)	(1,410,489)	
நூலக விஞ்ஞான விவரக்கொத்து – வருடாந்தச் சந்தா	(4,807,181)	
		(68,252,722)
31.12.2012இல் உள்ளவாறு மீதி		**553,413,115**

திரண்ட நிதியம் (குறிப்பு - 6A) அரசாங்க உதவுதொகைகள் மூலதனம் - 2002 வரை வருமான செலவின கணக்கு மீதி (க/கு - 300101-30000 மற்றும் க/கு - 300300-30400)	ரூபா	ரூபா
அரசாங்க உதவுதொகை மூலதனம் 2002-01.01.2013 வரை	353,268,825	
வருமானம் செலவின கணக்கு - 01.01.2013	(118,766,412)	234,502,413
அட்டவணை சீராக்கல்	(2,995,858)	
பெறுமான பதிவழிப்பு - மூலதனம்	39,177,699	
2013இன் காலத்திற்கான மேன்மிகை		36,181,841
31.12.2013இல் உள்ளவாறு மீதி		**270,684,254**

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்தது) 31.12.2013இல் உள்ளவாறு நன்கொடைகளும், உதவுதொகைகளும்

குறிப்பு - 6B

நன்கொடைகள்	க/கு இல.	மீதி 01.01.2013	2013 ஆம் ஆண்டின் போது சேர்ப்புக்கள்	2013ஆம் ஆண்டின் போது பெறுமதியழிப்பு	மீதி 31.12.2013
UNIDO - உதவி	300202	5,686,441	-	(1,468,770)	5,217,671
மூலதன ஒதுக்குகள்	300205	1,523,209	-	-	1,523,209
ADB நன்கொடை	300207	19,938,733	-	(5,984,188)	13,954,545
GMBH	300208	77,625	-	(25,875)	51,750
நன்கொடை- என்ஸைலேஜ் தாங்கி	300209	1,370,050	-	(456,683)	913,366
JICA-FP 42இலிருந்து அன்பளிப்பு	300213	73,736	-	(7,374)	66,363
MHIM-FP 36இலிருந்து அன்பளிப்பு	300214	5,917	-	(592)	5,325
CARP-FP 48இலிருந்து அன்பளிப்பு	300215	4,500	-	(450)	4,050
CARP - FP 49இலிருந்து அன்பளிப்பு	300216	3,100	-	(3100)	-
TVECஇலிருந்து அன்பளிப்பு	300219	29,142	-	(2,914)	26,228
ஜப்பானிய 2 KR கருத்திட்டம்	300222	14,828,905	-	(4,681,912)	10,146,994
NSF, JICAஇலிருந்து அன்பளிப்பு	300223	129,015	-	(129,015)	-
UNDPஇலிருந்து அன்பளிப்பு	300224	3,191,021	-	(650,222)	2,540,799
UNDO கருத்திட்டத்திலிருந்து அன்பளிப்பு	300225	340,631	-	(68,126)	272,505
சர்வதேச அணு EA நன்கொடை	300226	3,972,765	-	(567,538)	3,405,227
NSF சுனாமி கருத்திட்டம்	300227	5,910	-	(985)	4,925
NSF - SEMக்கான துணைக் கருவிகள்	300228	888,000	-	(111,000)	777,000
சர்வதேச மூங்கில், பிரம்பு நிலையம்	300229	1,899,881	-	(271,412)	1,628,469
கிராமிய கைத்தொழில்கள், சுய அமைச்சு	300230	35,810	-	(5,116)	30,695
பொது நிதிய பண்டங்கள்	300231	1,784,745	-	(493,188)	1,291,558
திறைசேரி உதவுதொகை வாகனம், 'கப்'	300232	6,803,279	-	(1,500,000)	5,303,273
BTUக்கு நன்கொடை	300234	1,959,380	-	(195,938)	1,763,442
மொத்தம்		**64,551,795**	**-**	**(16,624,396)**	**47,927,399**

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்தது)
31.12.2013இல் உள்ளவாறு ஒப்புரவில் மாற்றங்களின் கூற்று

குறிப்பு – 6C

	2013 ரூபா	2012 ரூபா
2008 மீள்-மதிப்பாய்வு		
பொறி இயந்திராதி மற்றும் உபகரணம்	26,950,099	26,950,099
தளபாடம் பொருத்திகள் மற்றும் அலுவலக உபகரணம்	6,404,627	6,404,627
கணனி உபகரணம்	(7,197,654)	(7,197,654)
	26,157,073	**26,157,073**
2009 மீள்-மதிப்பாய்வு		
கட்டிடங்கள்	102,685,357	102,685,357
	128,842,430	**128,842,430**

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்த)
2013 டிசம்பர் 31இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான
வருமான, செலவினக் கூற்றுக்கான குறிப்புகள்

	2013	
வருமானம் (குறிப்பு - 7A)	ரூபா	ரூபா
வருமானம் - நியம சேவைகள்	139,917,710	
கழிக்குக:மீளளிப்பு	400,253	139,517,457
வருமானம் - உசாவுகைச் சேவைகள		12,903,090
வருமானம் - தொழில்நுட்ப கைமாற்றம்		3,000,748
வருமானம் - ஒப்பந்தக் கருத்திட்டங்கள்	19,289,010	
கழிக்குக: செலவினம் - உப ஒப்பந்தக் கருத்திட்டங்கள்	6,842,413	12,446,597
வருமானம் - வாடிக்கையிலான சேவைகள்		28,575,904
வருமானம் - பயிற்சி		10,056,250
பெறப்பட்ட உரிமைத் தொகை		1,036,822
		207,536,869
வேறு வருமானம் (குறிப்பு – 7B)		
வேறு தொழிற்படுத்தல் வருமானம்		
வருமானம் - நூலகம்	378,004	
வருமானம் - வேறு/பொது	6,650,218	**7,028,222**
வேறு தொழிற்படாத வருமானம்		
பணியாளர் கடன்கள் மீதான வட்டி	801,765	
மூலதனம் மீதான வட்டி (கருத்திட்டங்கள் நிதியங்கள், பணிக்கொடை,LC வைப்பு))	30,701,649	
கருத்திட்டங்களிலிருந்து உதவு தொகை	702,358	
வருமானம் - உசாவுகைக் கட்டணத்தின் %	81,458	
பரிமாற்ற ஆதாயமும், இழப்புக்களும்	727,427	33,014,657
கழிக்குக: சொத்துக்களின் விற்றொழித்தல்		(747,293)
		39,295,586

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்தது)
2013 டிசம்பர் 31இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான
வருமான, செலவினக் கூற்றுக்கான குறிப்புகள்

ஆளணியினர் வேதனாதிகள் (குறிப்பு 8A)	**2013** **ரூபா**
சம்பளங்களும், வேதனங்களும்	159,780,432
சமயாசமய வேதனங்கள்	2,424,908
வேறு படிகள்	776,790
ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்திப் படிகள்	1,566,750
ஊழியர் சேமலாப நிதியம்	21,916,371
ஊழியர் நம்பிக்கை நிதியம்	4,382,682
பணிக்கொடை	19,300,277
மேலதிக நேரவேலை	2,702,475
கௌரவப்பணம் - ஆளுனர் சபை உறுப்பினர்கள்	413,446
மருத்துவ மீள்நிரப்பல்	1,938,539
ஊக்குவிப்பு	9,354,897
சுற்றுநிருபம் இல.380 மீதான ஊக்குவிப்பின் கொடுப்பனவு	31,998,330
புணியாளர் குழு மருத்துவக் காப்புறுதி	264,036
	256,819,933

பிரயாணம் (குறிப்பு 8B)	
பிரயாணம் - உள்நாடு	1,433,875
பிரயாணம் - வெளிநாடு	2,068,220
பிரயாணம் - குழுப் போக்குவரத்து	679,570
	4,181,665

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்த)
2013 டிசம்பர் 31இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான
வருமான, செலவினக் கூற்றுக்கான குறிப்புகள்

	2013
விநியோகங்களும், உபயோகிக்கப்பட்ட பாவனைக்குரியவைகளும் (குறிப்பு - 8C)	**ரூபா**
விநியோகங்கள் - இரசாயனங்கள்	6,731,762
விநியோகங்கள் - ஆய்வுகூடப் பண்டங்கள்	3,453,940
விநியோகங்கள் - இலத்திரனியல் மூலகங்கள்	48,965
விநியோகங்கள் - காகிதாதிகள்	2,362,751
விநியோகங்கள் - வேறு	3,170,279
விநியோகங்கள் - வேறு/CRR	199,996
பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்	249,835
சீருடைகள் - காவலாளிகளும், சாரதிகளும்	982,609
விளையாட்டு உட்பட நலன்புரி	313,800
சமையல் எரிவாயு	33,361
வாகனங்கள்/எரிபொருள்	5,545,029
	23,092,327
பராமரிப்பு (குறிப்பு - 8D)	
பராமரிப்பு - கட்டிடங்களும், இடப்பரப்பும்	5,575,932
பராமரிப்பு - பொறியும், இயந்திரங்களும்	5,282,240
பராமரிப்பு - தளபாடமும், உபகரணங்களும்	1,898,869
பராமரிப்பு - நூலக நூல்கள்	89,316
பராமரிப்பு – ஆய்வுகூடுப் பண்டங்கள்	346,263
பராமரிப்பு - கணனி	2,684,187
பராமரிப்பு – சிற்றுண்டிச்சாலை	20,955
பராமரிப்பு – மின்பிறப்பாக்கி	169,954
வாகனங்கள்/பொது - பராமரிப்பு	4,299,080
பராமரிப்பு – நடமாடும் ஆய்வுகூடம்	2,000
	20,3658,798
ஒப்பந்த சேவைகள் (குறிப்பு - 8E)	
மின்சாரம்	29,395,039
தொலைபேசி	4,283,647
தபால் கட்டணம்	470,456
சோலைவரிகளும், வரிகளும்	1,682,604
பாதுகாப்பு சேவைகள்	4,105,352
நீர் வரி	1,340,320
	41,277,417

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்த)
2013 டிசம்பர் 31இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான
வருமான, செலவினக் கூற்றுக்கான குறிப்புகள்

	2013
கருத்திட்டங்கள் (குறிப்பு - 8F)	**ரூபா**
TG செலவினம்	2,963,861
ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி செலவினம் (தத்துவமளிப்பு)	4,861,743
ம.வ.அ. – பயிற்சி	1,410,489
நூலக விஞ்ஞான விவரக்கொத்து வருடாந்தச் சந்தா	4,807,181
	14,043,274
மதிப்பிறக்கமும், பெறுமானப் பதிவழிப்புச் செலவினங்களும் (குறிப்பு - 8G)	
மதிப்பிறக்கம் - கட்டிடங்கள்	10,825,911
மதிப்பிறக்கம் - பொறியும், இயந்திரமும்	33,502,835
மதிப்பிறக்கம் - தளபாடமும், உபகரணங்களும்	2,158,114
மதிப்பிறக்கம் - கணனிகள்	3,446,501
மதிப்பிறக்கம் - வாகனங்கள்	5,524,992
மதிப்பிறக்கம் - மென்கணியம்	771,826
மதிப்பிறக்கம் - நூலக நூல்கள்	2,500,317
	58,730,496
புனரமைப்புச் செலவினம் (குறிப்பு – 8I)	
கட்டிடத்தினதும், கட்டமைப்புக்களினதும் புனரமைப்பு	10,457,572
பொறிகளினதும், இயந்திராதிகளினதும், சாதனங்களினதும் புனரமைப்பு	2,640,700
வேறு மூலதன சொத்துக்களின் புனரமைப்பு	2,000,933
	15,099,205

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனம் (இ.வி.கை.ஆ.நிறுவனத்திற்கு பின்னமைந்த)
2013 டிசம்பர் 31இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான
வருமான, செலவினக் கூற்றுக்கான குறிப்புகள்

வேறு தொழிற்படுத்தல் செலவினங்கள் குறிப்பு – (குறிப்பு 8H)	**2013** ரூபா
பணியாளர் பயிற்சி	921.878
மாதிரிப்படுத்தல் கட்டணங்கள்	2,025,261
சந்தாவின் கொடுப்பனவு - உள்ழ்ர்/வெளிநாடு/வேறு	265,160
ஆய்வுகூட உறுப்புறுமைக் கட்டணம் (உள்நாடு)	1,723,371
கௌரவப்பணம்	224,187
புதிய ஆட்சேர்ப்பு - வைத்திய பரிசோதனைக் கட்டணம்	72,050
பொழுதுபோக்கு	251,402
காப்புறுதி	659,495
அச்சிடுதல்	276,644
செய்திப்பத்திரிகை, சந்தாக்கள்	59,336
கணக்காய்வுக் கட்டணம்	720,000
வங்கி கட்டணங்கள்	111,540
கடனட்டை தரகுக்கூலி	27,331
விளம்பரப்படுத்தல்	1,286,865
வெளியீடுகள் - வருடாந்த அறிக்கைகள்	471,182
மேம்படுத்தலும், பிரச்சாரமும்	785,750
தேசிய கட்டிட வரி	4,330,024
அளவை கட்டணம் - அளவீட்டு சபை	147,450
இடைநேர்ச் செலவினங்கள்	120,870
ஆகசெலவிடல் குறித்தொதுக்குதலுக்கான செலவினம்	162,484
ஆக்கவுரிமை, உசாவுகைக் கட்டணங்கள்	184,391
செலவினம் - நியம சேவைகள்	5,059,404
செலவினம் - உசாவுகை சேவைகள்	1,103,077
செலவினம் - தொழில்நுட்ப கைமாற்றம்	79,615
செலவினம் - ஒப்பந்த கருத்திட்டம்	3,068,836
செலவினம் - வாடிக்கையிலான சேவைகள்	1,184,425
செலவினம் - பயிற்சி	1,549,290
அப்புறப்படுத்தல் கட்டணங்கள்	86,049
கை.தொ.நி. வருடாந்த ஆராய்ச்சிக் கருத்துக்கோவை ஆராய்ச்சியும், அபிவிருத்தியும்	196,245
பொருட்காட்சி	293,943
தொழில்நுட்ப சந்தை இடம் - ப.ஞா.ச.ம.ம.	318,698
அனுமதிக்கப்படாத பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட வரி	6,765,411
முத்திரைக் கட்டணம்	60,850
சேமலாப நிதியம் காகிதாதிகள்	41,872
நன்கொடைகள்	23,000
நானாவிதச் செலவினம்	28,257
CENTEC செலவினம் - சதவீதப் பங்களிப்பு	365,084
	35,050,729

විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව
கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதி திணைக்களம்
AUDITOR GENERAL'S DEPARTMENT

මගේ අංකය
எனது இல.
My No. } எல்எஸ்/02/ஈ/ஐரீஜ/1/13/26

ඔබේ අංකය
உமது இல.
Your No. }

දිනය
திகதி
Date } 2014 திசெம்பர் 05

தலைவர்,

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவகம்

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவகத்தின் 2013 திசெம்பர் 31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நிதிக்கூற்றுக்கள் மீது 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச் சட்டத்தின் 14(2)(சீ) பிரிவின் பிரகாரம் கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதியின் அறிக்கை

கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவகத்தின் 2013 திசெம்பர் 31 இல் உள்ளவாறான நிதிநிலைமைக்கூற்று மற்றும் அத்திகதியில் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான வருமானக் கூற்று, உரிமை மூலதனத்தில் மாற்றங்கள் கூற்று, காசோட்டக்கூற்று மற்றும் முக்கியமான கணக்கீட்டுக் கொள்கைகளினதும் ஏனைய விளக்கத் தகவல்களினதும் பொழிப்புக்களையும் உள்ளடக்கிய 2013 திசெம்பர் 31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான நிதிக்கூற்றுக்களின் கணக்காய்வு 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச்சட்டத்தின் 13(1) ஆம் பிரிவு மற்றும் 1994 இன் 11 ஆம் இலக்க விஞ்ஞான மற்றும் தொழில்நுட்ப மேம்படுத்துதல் அதிகாரச்சட்டத்தின் VII ஆவது பகுதியின் 40 ஆம் பிரிவு என்பவற்றுடன் சேர்த்து வாசிக்கப்படும் இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசு அரசியலமைப்பின் 154(1) ஆம் உறுப்புரையிலுள்ள ஏற்பாடுகளுக்கமைய எனது பணிப்பின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட்டது. நிதி அதிகாரச்சட்டத்தின் 14(2)(சீ) பிரிவின் பிரகாரம் நிறுவனத்தின் ஆண்டறிக்கையுடன் பிரசுரிக்கப்படவேண்டுமென நான் கருதும் எனது கருத்துரைகள் மற்றும் அவதானிப்புக்கள் இவ்வறிக்கையில் காணப்படுகின்றன. நிதி அதிகாரச்சட்டத்தின் 13(7)(ஏ) ஆம் பிரிவின் பிரகாரம் விரிவான அறிக்கை ஒன்று நிறுவகத்தின் தலைவருக்கு 2014 செப்தெம்பர் 12 ஆந் திகதி வழங்கப்பட்டது.

1.2 நிதிக்கூற்றுக்களுக்கான முகாமைத்துவத்தின் பொறுப்பு

இந் நிதிக்கூற்றுக்களை இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கு இணங்க தயாரித்து நியாயமாகச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மோசடி அல்லது தவறுகளின் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய பொருண்மையான பிறழ் கூற்றுக்களிலிருந்து விடுபட்ட நிதிக்கூற்றுக்களைத் தயாரிப்பதற்கு அவசியமான உள்ளகக் கட்டுப்பாடுகளைத் தீர்மானித்தல் மற்றும் அமுல்படுத்துதல் முகாமைத்துவத்தின் பொறுப்பாகும்.

අංක 306/72, පොල්දූව පාර, බත්තරමුල්ල, ශ්‍රී ලංකාව, .- இல. 306/72, பொல்தூவ வீதி, பத்தரமுல்லை, இலங்கை.- No. 306/72, Polduwa Road, Battaramulla, Sri Lanka
+94-11-2887028-34 +94-11-2887223 oaggov@sltnet.lk www.auditorgeneral.gov.lk

1.3 கணக்காய்வாளரின் பொறுப்பு

எனது கணக்காய்வின் அடிப்படையில் நிதிக்கூற்றுக்களின் மீது அபிப்பிராயம் தெரிவிப்பது எனது பொறுப்பாகும். அதியுயர் கணக்காய்வு நிறுவனங்களின் சர்வதேச நியமங்களுக்கு ஒத்ததாக (ஐஎஸ்எஸ்ஏஐ 1000-1810) இலங்கை கணக்காய்வு நியமங்களுக்கு இணங்க எனது கணக்காய்வினை நான் மேற்கொண்டேன். ஒழுக்க நெறி வேண்டுதல்களுடன் நான் இணங்கி நடப்பதனையும் நிதிக்கூற்றுக்கள் பொருண்மையான பிறழ் கூற்றுக்கள் அற்றவையா என்பதற்கான நியாயமான உறுதிப்பாட்டைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு கணக்காய்வு திட்டமிட்டு மேற்கொள்ளப்படுவதனையும் இந்நியமங்கள் வேண்டுகின்றன.

நிதிக்கூற்றுக்களிலுள்ள தொகைகளினையும் வெளிப்படுத்தல்களையும் பற்றிய கணக்காய்வுச் சான்றுகளைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான செயற்பாட்டு நடைமுறைகளில் கணக்காய்வு ஈடுபடுகின்றது. மோசடி அல்லது தவறுகளின் காரணமாக நிதிக்கூற்றுக்களின் பொருண்மையான பிறழ் கூற்று ஆபத்தின் மதிப்பீட்டினை உள்ளடக்கும் கணக்காய்வாளரின் தீர்மானம் மீது தெரிவு செய்யப்பட்ட நடைமுறைகள் தங்கியுள்ளது. அந்த ஆபத்தினை மதிப்பீடு செய்கையில் சந்தர்ப்பத்திற்குப் பொருத்தமான கணக்காய்வு நடைமுறைகளை வடிவமைக்கும் வகையில் நிறுவகத்தின் நிதிக்கூற்றுக்களைத் தயாரித்தல் மற்றும் நியாயமாகச் சமர்ப்பித்தலுக்குரிய உள்ளகக் கட்டுப்பாடுகளை கணக்காய்வாளர் கருத்தில் கொள்கின்றாரேயன்றி நிறுவகத்தின் உள்ளகக் கட்டுப்பாடுகளின் வினைத்திறனின் மீது அபிப்பிராயம் தெரிவிக்கும் நோக்கத்திற்காக கருத்தில்கொள்ளவில்லை. முகாமைத்துவத்தினால் பயன்படுத்திய கணக்கீட்டுக் கொள்கைகளின் பொருத்தமான தன்மையினையும் முகாமைத்துவத்தால் மேற்கொண்ட கணக்கீட்டு மதிப்பீடுகளின் நியாயத் தன்மையினையும் மதிப்பாய்வு செய்தல் அத்துடன் நிதிக்கூற்றுக்களின் ஒட்டுமொத்த சமர்ப்பித்தலினை மதிப்பாய்வு செய்தல் என்பவற்றினையும் கணக்காய்வு உள்ளடக்கியுள்ளது. 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச்சட்டத்தின் 13 ஆம் பிரிவின் (3) மற்றும் (4) ஆம் உப பிரிவுகள் கணக்காய்வின் நோக்கெல்லையும் அளவையும் நிர்ணயிப்பதற்கான தற்றுணிவு அதிகாரத்தினை கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதிக்கு வழங்குகின்றன.

எனது கணக்காய்வு அபிப்பிராயத்திற்கான அடிப்படை ஒன்றினை வழங்குவதற்கு போதியளவும் பொருத்தமானதுமான கணக்காய்வுச் சான்றுகளை நான் பெற்றுக்கொண்டுள்ளேன் என நான் நம்புகிறேன்.

1.4 முனைப்பழியுள்ள கணக்காய்வு அபிப்பிராயத்திற்கான அடிப்படை

இந்த அறிக்கையின் 2.2 ஆம் பந்தியில் விபரிக்கப்பட்ட விடயங்களின் அடிப்படையில் எனது அபிப்பிராயம் முனைப்பழியுள்ளதாக்கப்படுகின்றது.

2. நிதிக்கூற்றுக்கள்

2.1 முனைப்பழியுள்ள அபிப்பிராயம்

இந்த அறிக்கையின் 2.2 ஆம் பந்தியில் காட்டப்பட்டுள்ள விடயங்களின் தாக்கத்தினைத் தவிர்த்து கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவகத்தின் 2013 திசெம்பர் 31 இல் இல் உள்ளவாறான நிதி நிலைமையினையும் அத்திகதியில் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான அதனது நிதிசார் செயலாற்றலினையும் காசுப்பாய்ச்சலினையும் இலங்கை பொதுத்துறை கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கு இணங்க நிதிக்கூற்றுக்கள் உண்மையாகவும் நியாயமாகவும் தருகின்றது என்பது எனது அபிப்பிராயமாகும்.

2.2 நிதிக்கூற்றுக்கள் மீதான கருத்துரைகள்

2.2.1 கணக்கீட்டுக் குறைபாடுகள்

பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) 1983 இன் 12 ஆம் இலக்க பணிக்கொடை கொடுப்பனவு அதிகாரச்சட்டத்தின் பிரகாரம் பணிக்கொடை ஏற்பாடுகள் கணிப்பீடு செய்யப்படாமையின் காரணமாக மீளாய்வாண்டிற்கான பணிக்கொடை ஒதுக்கீடுகள் ரூபா 274,025 தொகை குறைவாக மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தது. அதன் அடிப்படையில் மீளாய்வாண்டின் மிகை அந்த அளவினால் அதிகரித்துக் காண்பிக்கப்பட்டிருந்தது.

(ஆ) பௌதீக மெய்மையாய்வு அறிக்கையின் பிரகாரம் 2013 திசெம்பர் 31 ஆந் திகதியில் உள்ளவாறு நுகர்வுப் பொருட்களின் இருப்பு ரூபா 9,340,426 ஆக இருந்ததுடன் மீளாய்வாண்டிற்குரிய நிதி நிலைமைக்கூற்றின் நடைமுறைச் சொத்தின் கீழ் காண்பிக்கப்பட்ட நுகர்வுப் பொருட்களின் இருப்பு ரூபா 9,612,559 ஆக இருந்தது. அதன்

அடிப்படையில் மீளாய்வாண்டின் மிகை மற்றும் இறுதியிருப்பு என்பன ரூபா 272,133 இனால் அதிகரித்துக் காண்பிக்கப்பட்டிருந்தது.

2.2.2 விளக்கமளிக்கப்படாத வேறுபாடுகள்

ஆதனம், பொறிகள் மற்றும் உபகரணக் கணக்கில் காண்பிக்கப்பட்ட கிரயப் பெறுமதி மற்றும் மீளாய்வாண்டிற்குரிய பௌதீக மெய்மையாய்வு அறிக்கையின் பிரகாரம் கிரயப் பெறுமதி பின்வருமாறு மாற்றமடைந்திருந்தது.

விடயம்	நிதிக்கூற்றின் பிரகாரம் கிரயப் பெறுமதி	பௌதீக மெய்மையாய்வு அறிக்கையின் பிரகாரம் கிரயப் பெறுமதி	வேறுபாடு
	ரூபா	ரூபா	ரூபா
இயந்திர சூத்திரங்களும் ஆய்வுகூட உபகரணங்களும்	668,100,727	694,658,745	26,558,018
தளபாடமும் அலுவலக உபகரணங்களும்	44,733,359	39,103,373	(5,629,986)
கணனி இயந்திரம்	45,913,890	42,617,309	(3,296,581)
நூலகப் புத்தகங்களும் நாளிதழ்களும்	13,038,343	13,893,059	854,716
	771,786,319	790,272,486	18,486,167

2.2.3 பெறவேண்டிய மற்றும் செலுத்த வேண்டிய கணக்குகள்

பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) சில வருடங்களாக கணக்குகளில் உள்ளடக்கப்பட்ட மதிப்பிழந்த காசோலைகள் மற்றும் ஏனைய கடன்பட்டோர் மீதிகளின் கூட்டுத்தொகை ரூபா 617,796 இனை மீளாய்வாண்டின் போதும் தீர்த்து வைப்பதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஆ) பல வருட காலமாக நிதிக்கூற்றுக்களில் முன்கொண்டுவரப்படுகின்ற ரூபா 83,339 கூட்டுத்தொகையான கேள்வி வைப்புக்கள் மற்றும் ரூபா 160,746 கூட்டுத்தொகையான மீளச் செலுத்த வேண்டிய வைப்புக்கள் மீளாய்வாண்டின் போதிலும் தீர்த்து வைப்பதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

(இ) 2011 ஆம் ஆண்டின் மே 30 ஆந் திகதி நடைபெற்ற பொது முயற்சிகள் குழுக் கூட்டத்தின் கட்டளை இலக்கம் 16 இன் பிரகாரம் வெளிநாட்டு புலமைப்பரிசில் உடன்படிக்கையின் நிபந்தனைகளை மீறிய 18 உத்தியோகத்தர்களிடமிருந்து அறவிட வேண்டிய ரூபா 7,810,032 தொகை கணக்காய்வுத் திகதியான 2014 யூன் 25 ஆந் திகதி வரையிலும் அறவிடப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஈ) 2006 செப்தெம்பர் 22 ஆந் திகதிய 30 ஆம் இலக்க முகாமைத்துவ சேவைகள் சுற்றுநிருபத்தின் கீழ் சேவையை விட்டுச் சென்ற மற்றும் சேவையில் இருக்கின்ற உத்தியோகத்தர்களுக்காகச் செலுத்த வேண்டிய சம்பளமாக 2009 ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் ரூபா 7,030,873 தொகை ஒதுக்கப்பட்டிருந்ததுடன் அதில் 2013 திசெம்பர் 31 ஆந் திகதி வரையிலும் ரூபா 6,980,352 தொகை செலுத்தப்பட்டிருக்கவில்லை.

2.2.4 சட்டங்கள், விதிகள், பிரமாணங்கள் மற்றும் முகாமைத்துவ தீர்மானங்களுடன் இணங்காமை

பின்வரும் இணங்காமைச் சந்தர்ப்பங்கள் கணக்காய்வின் போது அவதானிக்கப்பட்டன.

சட்டங்கள், விதிகள், பிரமாணங்கள் முதலியவற்றுடனான தொடர்பு	**இணக்கமின்மை**
(அ) 1971 இன் 38 ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச்சட்டத்தின் 14(1) ஆம் பிரிவின் 6.5.3 ஆம் பந்தி	கணக்காண்டு முடிவடைந்து 60 நாட்டுகளுக்குள் மீளாய்வாண்டின் வரைவு வருடாந்த அறிக்கை கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதிக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஆ)	இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசின் நிதிப்பிரமாணம் 371(2)(இ)	உப கட்டுநிதி வழங்கப்பட்ட செயற்பாடு நிறைவு பெற்றதும் உடனடியாக தீர்க்கப்பட வேண்டியிருந்த போதிலும் நிறுவனத்தினால் 01 மாதம் தொடக்கம் 07 மாதங்கள் வரையிலான காலதாமதத்தில் உப கட்டுநிதி தீர்க்கப்பட்டிருந்தது.
(இ)	2003 யூன் 02 ஆந் திகதிய பீஈடீ/12 ஆம் இலக்க பொது முயற்சிகள் சுற்றுநிருபத்தின் 7.4.5 ஆம் பந்தி	மீளாய்வாண்டில் நிலையான சொத்துக்களின் மெய்மையாய்விற்காக 04 உத்தியோகத்தர்களை யுடைய மெய்மையாய்வுச் சபை நியமிக்கப்பட்டிருந்ததுடன் ரூபா 13,581,898 பெறுமதியான கணனி மென்பொருள் மற்றும் உப பாகங்கள் மற்றும் ரூபா 4,512,594 பெறுமதியான ஏனைய சொத்துக்களும் மெய்மையாய்வு செய்யப்பட்டிருக்கவில்லை.
(ஈ)	2011 ஏப்ரல் 21 ஆந் திகதிய எம்ஓஎப்பீ/ஈஆர்டீ/2011/1 ஆம் இலக்க நிதி, திட்டமிடல் சுற்றுநிருபம்	வெளிநாட்டுவள திணைக்களத்திற்கு அறிவிக்காமல் ரூபா 38,469,075 பெறுமதியான கனடா செயற்திட்டம் மற்றும் ரூபா 9,471,996 பெறுமதியான இந்திய இலங்கை செயற்திட்டம் முறையே 2012 ஏப்ரல் மாதத்தின் போதும் 2013 செப்தெம்பர் மாதத்தின் போதும் ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தன.
(உ)	2000 சனவரி 19 ஆந் திகதிய 380 ஆம் இலக்க அரசாங்க நிதிச்சுற்று நிருபம்	
	(i) 01 ஆம் பிரிவு	ஆலோசனைச் சேவைக்காக முன் அங்கீகாரம் பெறப்பட்டிருக்கவில்லை.
	(ii) 7.1 ஆம் பிரிவு	ஆலோசனைச் சேவை வருமானத்தில் நேர்க் கிரயம் கழிக்கப்பட்ட பின்னர் 10 சதவீதம் தொடக்கம் 25 சதவீதம் வரையான தொகை நிறுவனத்தினால் நிறுத்தி வைக்கப்பட்டு

		திறைசேரியின் விசேட நிதியத்திற்கு 03 மாதங்களுக்கு ஒரு தடவை அனுப்பப்பட வேண்டிய போதிலும் அவ்வாறு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.
(ஊ)	2004 பெப்ரவரி 11 ஆந் திகதிய டீஎம்எஸ்/ஈஆர்எஸ்ரீ/21-4/வெழும ii ஆம் இலக்க முகாமைத்துவ சேவைகள் பணிப்பாளரின் கடிதம்	ஒரு உத்தியோகத்தருக்கு இரண்டு மாதச் சம்பளம் அல்லது ரூபா 20,000 தொகை என்ற இரண்டிலும் குறைந்த பெறுமதி ஊக்குவிப்புப் படியாக வழங்குவதற்கு அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டிருந்தது. அதன் பிரகாரம் 2012 ஆம் ஆண்டிற்காக 307 உத்தியோகத்தர்களுக்கு வழங்கக்கூடிய ஆகக்கூடிய ஊக்குவிப்புப் படி ரூபா 6,140,000 ஆக இருந்த போதிலும் மீளாய்வாண்டின் போது ரூபா 1,802,397 தொகை மேலதிகமாகச் செலுத்தப்பட்டிருந்தது. அவ்வாறே 2013 ஆம் ஆண்டிற்காக ஒருவருக்கு ரூபா 27,500 படி 395 உத்தியோகத்தர்களுக்கு ஊக்குவிப்புப்படியாக நிதியேற்பாடு ஒதுக்கப்பட்டிருந்ததுடன் அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவினைவிட ரூபா 2,962,500 தொகை அதிகரித்து நிதியேற்பாடு ஒதுக்கப்பட்டிருந்தது.

3. நிதி மீளாய்வு

3.1 நிதி விளைவுகள்

சமர்ப்பிக்கப்பட்டிருந்த நிதிக்கூற்றுக்களின் படி, 2013 திசெம்பர் 31 ஆந் திகதியில் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான மீளாய்வாண்டில் நிறுவன செயற்பாடுகளிலிருந்தான விளைவுகள் ரூபா 39,177,699 மிகையாக இருந்ததுடன் அதற்கு நேரொத்த முன்னைய ஆண்டிற்கான மிகை ரூபா 22,628,443 ஆக இருந்தது. அதன் பிரகாரம் மீளாய்வாண்டின் நிதி விளைவுகளில் ரூபா 16,549,256 அதிகரிப்பினைக் காண்பித்தது. இதற்காக முன்னைய ஆண்டிற்கு ஒப்பாக மீளாய்வாண்டின் போது பெறுமானத்தேய்வின் அடிப்படையில் திறைசேரி மானியம் பதிவழித்தல் 49 சதவீதத்தினாலும் புனரமைப்பு மற்றும் அபிவிருத்தியின் அடிப்படையிலான திறைசேரி மானியம் பதிவழித்தல் 46 சதவீதத்தினாலும் வருமானம் 30

சதவீதத்தினாலும் மற்றும் ஏனைய வருமானம் 35 சதவீதத்தினாலும் அதிகரித்தமை காரணமாக இருந்தமை அவதானிக்கப்பட்டது.

3.2 பகுப்பாய்வு ரீதியான நிதி மீளாய்வு

சமர்ப்பிக்கப்பட்ட நிதி நிலைமைக்கூற்றின் பிரகாரம் நிறுவனத்தின் தொழிற்படு மூலதனம் முன்னைய ஆண்டிற்கு ஒப்பாக மீளாய்வாண்டின் 38 சதவீத வீழ்ச்சி அவதானிக்கப்பட்டது.

4. செயற்பாட்டு மீளாய்வு

4.1 செயலாற்றல்

நிறுவனத்தினால் செயற்படுத்தப்படுகின்ற ஆராய்ச்சி செயற்திட்டங்களின் செயல்முன்னேற்றம் தொடர்பாக பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(ஆ) தாமதமான செயற்திட்டங்கள்

பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(i) மீளாய்வாண்டின் போது 07 செயற்திட்டங்கள் பூர்த்தி செய்வதற்கு தீர்மானிக்கப்பட்ட திகதியை விட 03 மாதங்கள் தொடக்கம் 23 மாதங்கள் வரையான தாமதத்துடன் பூர்த்தி செய்யப்பட்டிருந்தது.

(ii) ரீஜீ12/00/04 ஆம் இலக்க "Continue the Fabrication of Tape Calibration Facility in IML" செயற்திட்டம் ரூபா 1,000,000 தொகையில் திறைசேரி நிதியேற்பாட்டின் அடிப்படையில் 2006 ஆம் ஆண்டின் போது ஆரம்பிக்கப்பட்டு 2010 ஆம் ஆண்டில் பூர்த்தி செய்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்டிருந்தது. எனினும் செயற்திட்டத்தை கையாளுகின்ற உத்தியோகத்தர் 2010 சனவரி 17 ஆந் திகதி தொடக்கம் 2012 சனவரி 16 ஆந் திகதி வரை 02 வருட காலம் கற்கை விடுமுறை பெற்றமையின் காரணமாக அந்த செயற்திட்டம் 03 வருட தாமதத்துடன் 2013 திசெம்பர் மாதத்தின் போது பூர்த்தி செய்யப்பட்டிருந்தது. கற்கை விடுமுறை

பெற்ற உத்தியோகத்தருக்குப் பதிலாக வேறு ஒரு உத்தியோகத்தரை ஈடுபடுத்தி செயற்திட்டத்தை தாமதமின்றி வெற்றியடையச் செய்வதற்கு நிறுவனத்தினால் நடவடிக்கை எடுக்கப்படாதிருந்ததுடன் கற்கை விடுமுறைக் காலம் 2 வருடங்களாக இருந்த போதிலும் செயற்திட்டம் 3 வருட கால தாமதத்துடன் பூர்த்தி செய்யப்பட்டிருந்தது.

(ஆ) கைவிடப்பட்ட செயற்திட்டங்கள்

பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(i) ரீஜீ/08/24 ஆம் இலக்க "Replacement of Sulphur Promoting Sqmigat" செயற்திட்டம் மூன்று ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களின் பங்குபற்றலுடன் ரூபா 2,000,000 தொகையான திறைசேரி நிதியேற்பாட்டின் அடிப்படையில் 2011 மே மாதத்தின் போது ஆரம்பிக்கப்பட்டு 2014 மே மாதத்தின் போது பூர்த்தி செய்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்டிருந்ததுடன் இந்த செயற்திட்டத்திற்காக 2013 திசெம்பர் 31 ஆந் திகதியில் உள்ளவாறு ரூபா 93,482 தொகையான கிரயம் செலவிடப்பட்டிருந்தது. இதில் ஒரு ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் 2011 திசெம்பர் 09 ஆந் திகதி ஓய்வு பெற்றுச்செல்வதற்கு தீர்கமானித்திருந்தமையை கருத்திற் கொள்ளாது செயற்திட்டத்தைத் திட்டமிட்டதன் காரணமாக அந்த செயற்திட்டம் கைவிடப்பட்டிருந்ததுடன் வேறு ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தரையேனும் ஈடுபடுத்தி செயற்திட்டத்தை வெற்றி பெறச் செய்வதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ii) எப்பீ 83 ஆம் இலக்க "Enhancing Environmental Performance in Key Sri Lankan Export Sectors – EEPEx" செயற்திட்டம் ஐரோப்பிய சங்கத்தின் யூரோ 683,528 தொகையான நிதியுதவியின் கீழ் 2009 மார்ச் மாதத்தின் போது ஆரம்பிக்கப்பட்டு 2012 ஆகஸ்ட் மாதத்தின் போது பூர்த்தி செய்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்டிருந்தது. எனினும் நிறுவனத்தின் உயர் முகாமைத்துவத்தில் காணப்பட்ட நலிவுகள் காரணமாக அந்தச் சங்கத்தினால் நிதியுதவி வழங்குதல் நிறுத்தப்பட்டிருந்ததுடன் நட்டத்தை ஈடு செய்வதற்காக 2014 ஆகஸ்ட் 25 ஆந் திகதியில்

உள்ளவாறு முதிர்வடைந்த யூரோ 81,097.48 பெறுமதியான வரவுத்தாள் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டிருந்தது.

4.2 முகாமைத்துவ செயற்திறனின்மைகள்

பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) நிறுவனத்தில் சுத்திகரிப்பு சேவைகளை வழங்குவதற்கான ஒப்பந்த உடன்படிக்கை மற்றும் ரூபா 36,644 பெறுமதியான செயலாற்றல் பிணை முறி நீடிக்கப்படாமல் மீளாய்வாண்டில் 05 மாத காலத்திற்காக ரூபா 581,608 தொகை தனியாார் நிறுவனம் ஒன்றிற்குச் செலுத்தப்பட்டிருந்தது.

(ஆ) நிறுவனத்தில் சுத்திகரிப்பு சேவைகளை வழங்குவதற்காக குறித்த கொள்வனவு நடைமுறைகளின் மூலம் தெரிவு செய்யப்பட்ட நிறுவனத்திற்காக மாதத்திற்கு ரூபா 32,352 இனால் விலை கூடிய மற்றைய நிறுவனம் 2013 நவம்பர் 11 ஆந் திகதி நியமிக்கப்பட்டிருந்தது.

4.3 பயன்பாடற்ற மற்றும் குறைவாகப் பயன்படுத்திய சொத்துக்கள்

பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) ரூபா 1,815,377 கூட்டுத்தொகையான 03 வங்கிக் கணக்கு மீதிகள் 05 வருடங்களுக்கு மேற்பட்ட காலமாக செயற்படாதிருந்ததுடன் அந்தக் கணக்குகளில் உள்ள பணம் மீளாய்வாண்டின் போது உரிய செயற்பாட்டிற்கு அல்லது ஏனைய வினைத்திறனான நடவடிக்கைகளில் பயன்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஆ) எப்பீ 96 ஆம் இலக்க "Value Addition to Fruits and Vegetables by Clarifying, Concentrating" செயற்திட்டம் தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தின் ரூபா 1,920,000 தொகையான நிதியுதவியின் கீழ் 2011 செப்தெம்பர் மாதத்தின் போது ஆரம்பிக்கப்பட்டு 2013 செப்தெம்பர் மாதத்தின் போது பூர்த்தி செய்யப்பட்டிருந்தது. இந்த செயற்திட்டத்தின் கீழ் ரூபா 654,886 பெறுமதியான இயந்திரம் மொத்த மதிப்பீட்டுக் கிரயம் ரூபா 126,910 தொகையினால் அதிகரித்து மீளாய்வாண்டின் போது கொள்வனவு செய்யப்பட்டிருந்ததுடன் அந்த இயந்திரம் தேவைகளுக்கு

இணங்காமையின் காரணமாக கணக்காய்வுத்திகதியான 2014 யூன் 25 ஆந் திகதி வரையிலும் செயற்பாடற்றுக் காணப்பட்டது.

4.4. ஒப்பந்த நிருவாகத்தில் குறைபாடு

"Waste Water Treatment Plant" என்ற பெயருடைய இயந்திரக் கூடமொன்றை நிர்மாணிப்பதற்காக தனியார் நிறுவனம் ஒன்றிற்கு ரூபா 10,752,000 தொகையில் உப ஒப்பந்தம் வழங்கப்பட்டிருந்தது. அது தொடர்பாக பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) இந்த உப ஒப்பந்தத்தை வழங்குதல் தொடர்பாக சேவை உடன்படிக்கை கைச்சாத்திடப்படாதிருந்ததுடன் செயலாற்றல் பிணை முறியும் பெறப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஆ) உப ஒப்பந்தம் வழங்கப்பட்ட நிறுவனத்தினால் வழங்கப்பட்ட ரூபா 3,648,000 பெறுமதியான முற்பணப் பிணைமுறி 2012 செப்தெம்பர் 20 ஆந் திகதி காலாவதியாகியிருந்ததுடன் அதனை நீடிப்பதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

(இ) சேவைப் பங்களிப்பாளர்களின் கோரிக்கையின் பிரகாரம் 2012 ஏப்ரல் 23 ஆந் திகதி தொடக்கம் 4 மாதங்களுக்குள் இயந்திரக் கூடத்தின் நிர்மாணித்தல் பூர்த்தி செய்யப்பட வேண்டியிருந்த போதிலும் 2013 மார்ச் மாதத்தின் போது வேலை பூர்த்தி செய்யப்பட்டு கையளிக்கப்பட்டிருந்த போதிலும் இயந்திரக் கூடத்தை செயற்படுத்தும் கைநூல் மற்றும் ஏனைய அறிக்கைகள் கணக்காய்வுத் திகதியான 2014 மார்ச் 17 ஆந் திகதி வரையிலும் வழங்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

4.5 பதவியணியினர் நிருவாகம்

2013 திசெம்பர் 31 இல் உள்ளவாறான பதவியணியினர் தொடர்பான நிலைமை பின்வருமாறு இருந்தது.

தரம்	அங்கீகரிக்கப்பட்ட	உள்ளபடியான	ஒப்பந்த	மிகை	வெற்றிடங்கள்
சிரேஷ்ட	52	34	-	-	18
மூன்றாம்	148	140	12	4	-
இரண்டாம்	106	101	20	15	-
ஆரம்ப	86	60	13	-	13
	392	335	45	19	31

பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

(அ) அங்கீகரிக்கப்பட்ட பதவியணியினரை அதிகரித்துக் கொள்ளாமல் மூன்றாம் நிலையிலுள்ள பதவிக்காக ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகளின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட எண்ணிக்கையை விஞ்சி 09 பேருக்கு நிரந்தர நியமனம் வழங்கப்பட்டிருந்ததுடன் அந்தப் பதவிகளுக்கே 11 உத்தியோகத்தர்கள் ஒப்பந்த அடிப்படையின் கீழ் சேர்க்கப்பட்டிருந்தனர்.

(ஆ) நிறுவனத்திற்குத் தேவையான சிரேஷ்ட நிலையிலுள்ள பதவியான பிரதான கணக்காளர், பிரதான விற்பனை முகாமையாளர் மற்றும் ஆராய்ச்சி உதவியாளர் பதவிகளில் 5 வெற்றிடங்களை நிரப்புவதற்கு மீளாய்வாண்டின் போதும் நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

(இ) அங்கீகரிக்கப்பட்ட பதவியணியினரில் நிரந்தர உத்தியோகத்தர்களை சேர்ப்பதற்காக வெற்றிடம் காணப்பட்ட போதிலும் நிரந்தர நியமனங்கள் வழங்கப்படாமல் ஒப்பந்த அடிப்படையில் உத்தியோகத்தர்கள் சேர்க்கப்பட்டிருந்தனர். விபரம் கீழே காண்பிக்கப்படுகின்றது.

நிலைமை	வெற்றிடங்களின் எண்ணிக்கை	ஒப்பந்த அடிப்படையில் சேர்க்கப்பட்ட எண்ணிக்கை
சாரதி	04	03
பயிற்சி	07	02
அரைப் பயிற்சி	14	05

(ஈ) 2003 யூன் 02 ஆந் திகதிய பீஈடீ/12 ஆம் இலக்க பொது முயற்சிகள் சுற்றுநிருபத்தின் 9.7 மற்றும் 9.10 ஆம் பிரிவு புறக்கணிக்கப்பட்டு நிறுவனத்தின் முகாமைத்துவ சபையினால் திறைசேரிச் செயலாளரின் முன் அங்கீகாரம் பெற்றுக் கொள்ளப்படாமல் 06 உத்தியோகத்தர்களின் பதவிப் பெயர் 2012 யூலை 01 ஆந் திகதி தொடக்கம் மாற்றப்பட்டிருந்ததுடன் 50 சதவீத தொலைபேசிக் கட்டணப் படி மற்றும் போக்குவரத்துப் படிகள் அங்கீகரிக்கப்பட்டிருந்தது. அதன் அடிப்படையில் 2012 யூலை 01 ஆந் திகதி தொடக்கம் கணக்காய்வுத் திகதியான 2013 நவம்பர் 30 ஆந் திகதி வரை தொலைபேசிக் கட்டணப் படிக்காக ரூபா 200,500 தொகையும் போக்கவரத்துப் படிக்காக ரூபா 548,510 தொகையும் நிறுவகத்தினால் செலுத்தப்பட்டிருந்தது.

5. கணக்களிப்பொறுப்பும் நல்லாளுகையும்

5.1 பாதீட்டுக் கட்டுப்பாடு

மீளாய்வாண்டின் பாதீடு செய்யப்பட்ட மற்றும் உள்ளபடியான வருமானத்தையும் செலவினத்தையும் ஒப்பீடு செய்த போது 07 விடயங்களுக்காக 16 சதவீதம் தொடக்கம் 349 சதவீதம் வரையிலான முரண்கள் காணப்பட்டமையினால் பாதீடானது வினைத்திறனை கட்டுப்பாட்டுக் கருவியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கவில்லை.

5.2 ஆண்டறிக்கையை சபையில் சமர்ப்பித்தல்

2003 யூன் 02 ஆந் திகதிய பீஈடீ/12 ஆம் இலக்க பொது முயற்சிகள் சுற்றுநிருபத்தின் 6.5.3 ஆம் பந்தியின் பிரகாரம் ஆண்டறிக்கை நிதியாண்டு முடிவடைந்து 150 நாட்களுக்குள் பாராளுமன்றத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டியிருந்த போதிலும் 2011 மற்றும் 2012 ஆம் ஆண்டுகளின்

ஆண்டறிக்கைகள் முறையே 2013 யூலை 23 ஆந் திகதி மற்றும் 2014 யூன் 09 ஆந் திகதிகளில் சபையில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டிருந்தன.

6. முறைமைகளும் கட்டுப்பாடுகளும்

கணக்காய்வின் போது அவதானிக்கப்பட்ட முறைமைகளினதும் கட்டுப்பாடுகளினதும் குறைபாடுகள் அவ்வப்போது தலைவரின் கவனத்திற்கு கொண்டுவரப்பட்டிருந்தன. பின்வரும் கட்டுப்பாட்டுப் பரப்புக்களின் பால் விசேட கவனம் கோரப்படுகிறது.

(அ) பாதீட்டுக் கட்டுப்பாடு
(ஆ) நிலையான சொத்துக் கட்டுப்பாடு
(இ) கணக்கீடு
(ஈ) கொள்வனவு நடைமுறைகள்
(உ) பதவியணியினர் நிருவாகம்
(ஊ) ஒப்பந்த நிருவாகம்
(எ) செயற்திட்ட நிருவாகம்

ஒப்பம்: டபிள்யூ.பீ.சீ.விக்ரமரத்ன
பதில் கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதி

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்
2.2.1	**கணக்கீட்டுக் குறைபாடுகள்** பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.	
(அ)	1983இன் 12ஆம் இலக்கப் பணிக்கொடை கொடுப்பனவு அதிகாரச்சட்டத்தின் பிரகாரம் பணிக்கொடை ஏற்பாடுகள் கணிப்பீடு செய்யப்படாமையின் காரணமாக, மீளாய்வாண்டிற்கான பணிக்கொடை ஒதுக்கீடுகள் ரூபா 274,025 தொகை குறைவாக மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தது. அதன் அடிப்படையில் மீளாய்வாண்டின் மிகை அந்த அளவினால் அதிகரித்துக் காண்பிக்கப்பட்டிருந்தது.	01.01.2013 அன்று ஆட்சேர்க்கப்பட்ட ஊழியர்களின் எண்ணிக்கை 02 மட்டுமே ஆகும். எனினும், இந்த இரு ஊழியர்களுக்கும் பணிக்கொடை வழங்கப்படவில்லை. இத்துடன் சேர்த்து சமர்ப்பிக்கப்படும் நிதிசார் கூற்றுக்களில் சம்பந்தப்பட்ட சீராக்கல் செய்யப்பட்டுள்ளது. நடப்பு வருடத்தில் எஞ்சியுள்ளவற்றுக்கு சீராக்கல்களைச் செய்வதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
(ஆ)	பௌதீக மெய்மையாய்வு அறிக்கையின் பிரகாரம், நுகர்வுப் பொருட்களின் இருப்பு ரூபா 9,340,426ஆக இருந்ததுடன், மீளாய்வாண்டிற்குரிய நிதி நிலைமைக் கூற்றின் நடைமுறைச் சொத்தின் கீழ் காண்பிக்கப்பட்ட நுகர்வுப் பொருட்களின் இருப்பு ரூபா 9,612,559ஆக இருந்தது. அதன் அடிப்படையில் மீளாய்வாண்டின் மிகை மற்றும் இறுதியிருப்பு என்பன ரூபா 272,133இனால் அதிகரித்துக் காண்பிக்கப்பட்டிருந்தது.	நிதிசார் நிலைமையின் கூற்றில் நடப்புச் சொத்துக்களின் கீழ் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பாவனைக்குரிய கையிருப்புக்கள் ரூபா 9,612,559ஆக உள்ள அதேவேளை, உருப்படியான சரிபார்த்தல் அறிக்கையின் பிரகாரம் கையிருப்பு ரூபா 9,340,426 ஆகும். இதன் பிரகாரம் புத்தகங்களிலிருந்து ரூபா 272,133ஐக் கொண்ட கையிருப்பின் பெறுமதியை பெறுமதியழிப்பதற்கு முகாமைத்துவச் சபையின் அங்கீகாரம் பெறப்பட்டுள்ளதுடன், இதை நிதியமைச்சின் அங்கீகாரத்தைப் பெறுவதன் பெயரில் பெறுமதியழிப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்
2.2.2	கட்டிடங்கள், பொறிகள், இயந்திராதி மற்றும் ஆய்வுகூடச் சாதனங்கள் கணக்கில் காண்பிக்கப்பட்ட கிரயப் பெறுமதி மற்றும் மீளாய்வாண்டிற்குரிய பௌதீக மெய்மையாய்வு அறிக்கையின் பிரகாரம் கிரயப் பெறுமதி பின்வருமாறு மாற்றமடைந்திருந்தது.	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் நிதிசார் கணனி முறைமையில் நிலையான சொத்துக்கள் நிரலில் மீள் மதிப்பிடப்பட்ட சொத்துக்களைப் பதிவுசெய்வதில் கஷ்டமொன்று இருந்தமை யினாலேயே மாறல்கள் இடம்பெற்றுள்ளன. சேவை வழங்குனருடன் நடத்தப்பட்ட கலந்துரையாடல்களின் பிரகாரம், மீள்-மதிப்பீட்டினைப் பதிவுசெய்வதற்கு முறையொன்றை அறிமுகப்படுத்துவதற்கான சாத்திய மொன்றுள்ளதாக உறுதிப்படுத்தப்பட்டமையினால், மாறல்கள் சீரமைக்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படு கின்றது.

விடயம்	நிதிக்கூற்றின் பிரகாரம் கிரயப் பெறுமதி (ரூபா)	பௌதீக மெய்மையாய்வு அறிக்கையின் பிரகாரம் கிரயப் பெறுமதி (ரூபா)	வேறுபாடு (ரூபா)
பொறி, இயந்திராதி மற்றும் ஆய்வுகூட சாதனங்கள்	668,100,727	694,658,745	26,558,018
மரத்தளபாடம் மற்றும் அலுவலக உபகரணங்கள்	44,733,359	39,103,373	(5,629,986)
கணனி சாதனங்கள்	45,913,890	42,617,309	(3,296,581)
நூலகப் புத்தகங்கள் மற்றும் சஞ்சிகைகள்	13,038,343	13,893,059	854,716
மொத்தம்	771,786,319	790,272,486	18,486,167

நிதிசார் கூற்றுக்களில் காட்டப்பட்டுள்ளவற்றில் மிதமிஞ்சியதாக அல்லது குறைவாக மேலே உள்ள உருப்படியான சரிபார்த்தல் அறிக்கைகளில் காட்டப்பட்டுள்ள ஆகுசெலவைக் குறிப்பிடுவதன் மூலம் கணக்கீட்டில் தவறுகள் உள்ளது என்பதுடன், ஆதனங்களினதும், பொறிகளினதும் மற்றும் சாதனங்களினதும் கொள்வனவிலும், விற்றொழித்தலிலும் மோசமான கட்டுப்பாடொன்றுள்ளதென்பதும் வெளிப்படுத்தப்பட்டது.

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்
2.2.3	**பெறவேண்டிய மற்றும் செலுத்த வேண்டிய கணக்குகள்** பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.	
(அ)	சில வருடங்களாக கணக்குகளில் உள்ளடக்கப்பட்ட மதிப்பிழந்த காசோலைகள் மற்றும் ஏனைய கடன்பட்டோர் மீதிகளின் கூட்டுத்தொகை ரூபா 617,796இனை மீளாய்வாண்டின் போதும் தீர்த்து வைப்பதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.	புல ஆண்டுகளாக கணக்கில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ள மதிப்பிழந்த காசோலைகளினதும், வேறு கடன்தருனர்களினதும் மீதிகளை உறுதிப்படுத்துவதற்காக உறுதிப்படுத்தல் கடிதங்கள் அனுப்பப்பட்ட போதிலும், சம்பந்தப்பட்ட தரப்புக்களிலிருந்து பதிலிறுப்பு கிட்டவில்லை. எனவே, கணக்குகளில் புத்தகங்களிலிருந்து மீதிகளைப் பெறுமதியழிப்பதற்கு முகாமைத்துவச் சபையின் அங்கீகாரம் கிடைத்ததுடன், நிதி அமைச்சின் அங்கீகாரம் கிடைத்த பின்னர் பெறுமதியழிப்பதற்கும் நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
(ஆ)	பல வருட காலமாக நிதிக்கூற்றுக்களில் முன்கொண்டுவரப்படுகின்ற ரூபா 83,339 கூட்டுத்தொகையான கேள்வி வைப்புக்கள் மற்றும் ரூபா 160,746 கூட்டுத்தொகையான மீளச் செலுத்த வேண்டிய வைப்புக்கள் மீளாய்வாண்டின் போதிலும் தீர்த்து வைப்பதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. சம்பந்தப்பட்ட வைப்பீட்டாளர்களிடமிருந்து மீதிகளின் உறுதிப்படுத்தலைப் பெறுவதற்கும், முகாமைத்துவச் சபையின் அங்கீகாரத்துடன் மீளக்கொடுப்பனவு செய்வதற்கு அல்லது வருமானத்தில் சீராக்கல்களை செய்வதற்கும் நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
(இ)	2011ஆம் ஆண்டின் மே 30ஆந் திகதி நடைபெற்ற பொது முயற்சிகள் நிறைவேற்றுக் குழுக் கூட்டத்தின் கட்டளை இலக்கம் 16இன் பிரகாரம் வெளிநாட்டு புலமைப்பரிசில் உடன்படிக்கையின் நிபந்தனைகளை மீறிய 18 உத்தியோகத்தர்களிடமிருந்து அறவிட வேண்டிய ரூபா 7,810,032 தொகை கணக்காய்வுத் திகதியான 2014 யூன் 25ஆந் திகதி வரையிலும் அறவிடப்பட்டிருக்கவில்லை.	ஒப்பந்தங்களை மீறியமை தொடர்பில் அலுவலர்களிடமிருந்து ரூபா 4,069,011 தொகையை அறவிடுவதற்கு சகல முயற்சிகளும் எடுக்கப்பட்ட போதிலும், அவர்கள் நாட்டை விட்டுச் சென்றதனால் எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கை தோல்வியடைந்தது. மேலும், பிணையாளர்களில் பெரும்பாலானோரும் நாட்டை விட்டுச் சென்றுள்ளதுடன், சிலர்

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்
2.2.3 (இ) தொடர்ச்சி		உயிருடனில்லை. இவ்விடயம் COPEஇல் கலந்துரையாடப்பட்டது.
		2011 ஜூன் 30 அன்று நிறைவேற்றுக் குழுக் கூட்டம் நடைபெற்றதுடன், மீதிகளின் பெறுமதியழிப்பு தொடர்பில் பொது தளக்கோலம் இல.286ஐ நிரப்புவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது. ரூபா 3,789,640 கொண்ட பெறுமதிக்கு ஒப்பந்தத்தை மீறிய அலுவலர் தொடர்பில் சட்ட ஆலோசனையைப் பெறுவதற்கு சட்ட மா அதிபருக்கு அனுப்பப்பட்டுள்ளது.
(ஈ)	2006 செப்தெம்பர் 22ஆந் திகதிய 30ஆம் இலக்க முகாமைத்துவச் சேவைகள் சுற்றுநிருபத்தின் கீழ் சேவையை விட்டுச் சென்ற மற்றும் சேவையில் இருக்கின்ற உத்தியோகத்தர்களுக்காகச் செலுத்த வேண்டிய சம்பளமாக 2009ஆம் ஆண்டு தொடக்கம் ரூபா 7,030,873 தொகை ஒதுக்கப்பட்டிருந்ததுடன், அதில் 2013 வரையிலும் ரூபா 50,522 தொகை மட்டுமே 06 உத்தியோகத்தர்களுக்கு செலுத்தப்பட்டது.	முன்னாள் ஊழியர்களுக்கும், சேவையில் உள்ள ஊழியர்களுக்கும் கொடுப்பனவுக்குரிய சம்பளங்களைச் செயற்படுத்துவதற்காக 2009ஆம் ஆண்டிலிருந்து ரூபா 7,030,873ஐக் கொண்ட ஏற்பாடொன்றுள்ளது. 2010, 2011 மற்றும் 2012 ஆகிய ஆண்டுகளில் கொடுப்பனவுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. நடப்பு வருடத்தில் நிதிசார் கூற்றுக்களில் நடைமுறையிலான மீதிக்கு சீராக்கல்களைச் செய்வதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.
2.2.4	**சட்டங்கள், விதிகள், பிரமாணங்கள் மற்றும் முகாமைத்துவ தீர்மானங்களுடன் இணங்காமை** பின்வரும் இணங்காமைச் சந்தர்ப்பங்கள் கணக்காய்வின் போது அவதானிக்கப்பட்டன சட்டங்கள், விதிகள், பிரமாணங்கள் முதலியவற்றுடனான தொடர்வு	
(அ)	**1971இன் 38ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச்சட்டத்தின் 14(1)ஆம் பிரிவின் 6.5.3ஆம் பந்தி**	
	கணக்காண்டு முடிவடைந்து 60 நாட்களுக்குள் 2013 ஆண்டுக்கான வரைவு	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. உரிய திகதியில்

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	**கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்**	**கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்**
2.2.4 (ஆ) தொடர்ச்சி	வருடாந்த அறிக்கை கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதிக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.	2014க்கான வருடாந்த அறிக்கையைச் சமர்ப்பிப்பதற்கு ஒழுங்குகள் செய்யப்படும்.
	FR 371(2)(இ) உப கட்டுநிதி வழங்கப்பட்ட செயற்பாடு நிறைவுபெற்றதும் உடனடியாக தீர்க்கப் படவேண்டியிருந்த போதிலும், நிறுவனத்தினால் 01 மாதம் தொடக்கம் 07 மாதங்கள் வரையிலான காலதாமதத்தில் உப கட்டுநிதி தீர்க்கப்பட்டிருந்தது.	கட்டுநிதியைப் பெறும் நோக்கத்தை நிறைவேற்றுவதில் எது முன்கூட்டியதோ அதன்படி 14 நாட்களினுள் அல்லது உடனடியாக இடைக்கால கட்டுநிதிகளை இணக்குவதற்கு அவசியமான நடவடிக்கை அமுல்படுத்தப்படும்.
(இ)	**2003 யூன் 02ஆந் திகதிய PED/12ஆம் இலக்க பொது நிறுவனங்கள் சுற்றுநிருபத்தின் வாசகம் 7.4.5** மீளாய்வாண்டில் நிலையான சொத்துக்களின் மெய்மையாய்விற்காக 04 உத்தியோகத்தர்களையுடைய மெய்மையாய்வுச் சபை நியமிக்கப்பட்டிருந்த போதும், ரூபா 13,581,898 பெறுமதியான கணனி மென்பொருள் மற்றும் உப பாகங்கள் மற்றும் ரூபா 4,512,594 பெறுமதியான ஏனைய சொத்துக்களும் மெய்மையாய்வு செய்யப்பட்டிருக்கவில்லை.	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. கைத்தொழில் தொழில் நுட்ப நிறுவனத்தின் நிலையான சொத்துக்களின் மொத்தப் பெறுமதி ரூபா 447.4 மில்லியனாகும். சரிபார்த்தலுக்கு நிபுணர் ஒருவரைக் கண்டறிவதற்கு சாத்தியமில்லை என்பதால் கணனி மென்கணியம் உருப்படியாகச் சரிபாாக்கப்படவில்லை. மேலும், ரூபா 4.5 மில்லியன் சொத்துக்கள் மொத்த வேறு சொத்துக்களில் உள்ளடக்கப்பட்டிருந்தது. விடயங்களின் ஆகுசெலவைப் பொறுத்தளவில் ரூபா 500, ரூபா 1,000 கொண்ட சிறிய விடயங்கள் சரிபார்க்கப்படவில்லை.
(ஈ)	**2011 ஏப்ரல் 21ஆந் திகதிய MOFP/ERD/2011/1ஆம் இலக்க நிதி, திட்டமிடல் சுற்றுநிருபம்** வெளிநாட்டு வளத் திணைக்களத்திற்கு அறிவிக்காமல் ரூபா 38,469,075	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. எதிர்காலத்தில் கிட்டுகின்ற

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	**கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்**	**கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்**
2.2.4 (உ) தொடர்ச்சி	பெறுமதியான கனடா செயற்திட்டம் மற்றும் ரூபா 9,471,996 பெறுமதியான இந்திய இலங்கை செயற்திட்டம் முறையே 2012 ஏப்ரல் மாதத்தின் போதும், 2013 செப்தெம்பர் மாதத்தின் போதும் ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்தன.	சகல வெளிநாட்டு கருத்திட்டங்கள் மீது வெளிநாட்டு வள திணைக்களத்திற்கு அறிவிப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
	2000 சனவரி 19ஆந் திகதிய 380ஆம் இலக்க அரசாங்க நிதிச்சுற்று நிருபம் **i. வாசகம் 01** ஆலோசனைச் சேவைக்காக முன் அங்கீகாரம் பெறப்பட்டிருக்கவில்லை.	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. 2014ஆம் ஆண்டிலிருந்து உசாவுகைச் சேவைகளுக்காக முன்கூட்டிய அங்கீகாரத்தைப் பெறுவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
	ii. வாசகம் 7.1 ஆலோசனைச் சேவை வருமானத்தில் நேரடியான கிரயம் கழிக்கப்பட்ட பின்னர் 10 சதவீதம் தொடக்கம் 25 சதவீதம் வரையான தொகை நிறுவனத்தினால் நிறுத்தி வைக்கப்பட்டு திறைசேரியின் விசேட நிதியத்திற்கு 03 மாதங்களுக்கு ஒரு தடவை அனுப்பப்பட வேண்டிய போதிலும் அவ்வாறு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.	இது தொடர்பில் பொது திறைசேரியுடன் கலந்துரையாடல்கள் செய்யப்பட்டதுடன், எதிர்காலத்தில் திறைசேரியின் ஆலோசனையின் பிரகாரம் செயற்படுவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
(ஊ)	**2004 பெப்ரவரி 11ஆந் திகதிய DMS/ERST/21-4/தொகுதி iiஆம் இலக்க முகாமைத்துவச் சேவைகள் பணிப்பாளரின் கடிதம்** ஒரு உத்தியோகத்தருக்கு இரண்டு மாதச் சம்பளம் அல்லது ரூபா 20,000 தொகை என்ற இரண்டிலும் குறைந்த பெறுமதி ஊக்குவிப்புப் படியாக வழங்குவதற்கு அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டிருந்தது. அதன் பிரகாரம் 2012ஆம் ஆண்டிற்காக 307 உத்தியோகத்தர்களுக்கு வழங்கக்கூடிய ஆகக்கூடிய ஊக்குவிப்புப் படி ரூபா 6,140,000ஆக இருந்தபோதிலும், 2013ஆம் ஆண்டின் போது ரூபா 1,802,397 தொகை மேலதிகமாகச் செலுத்தப்பட்டிருந்தது. அவ்வாறே 2013ஆம் ஆண்டிற்காக ஒருவருக்கு ரூபா 27,500 படி 395 உத்தியோகத்தர்களுக்கு ஊக்குவிப்புப்படியாக நிதியேற்பாடு ஒதுக்கப்பட்டிருந்ததுடன், அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவினை விட ரூபா 2,962,500 தொகை அதிகரித்து நிதியேற்பாடு ஒதுக்கப்பட்டிருந்தது.	2004ஆம் ஆண்டில் இந்தத் தீர்மானம் செய்யப்பட்ட போது, நடு மட்ட ஊழியர் ஒருவரின் மாதாந்தச் சம்பளம் ரூபா 10,000 ஆகும். இதன் பிரகாரம் கொடுப்பனவு செய்யப்பட்டதுடன், தற்போது நடு மட்ட ஊழியர் ஒருவரின் சம்பளம் சுமார் ரூபா 25,000 ஆகும். மேலும், 2006இன் இல.30 DMS சுற்றறிக்கையின் பிரகாரம், ஊழியர்களின் சம்பளங்கள் அதிகளவு அதிகரிக்கப்பட்டதுடன்,

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்
2.2.4 (ஊ) தொடர்ச்சி		முகாமைத்துவச் சபையின் அங்கீகாரத்துடன் ரூபா 7,500இனால் ஊக்குவிப்புக் கொடுப்பனவு அதிகரிக்கப்பட்டது. 2013க்கான ஏற்பாடு அதே அடிப்படையில் கரிசனைக்கெடுக்கப்பட்டது.
3.	**நிதி மீளாய்வு**	
3.1	**நிதி விளைவுகள்** சமர்ப்பிக்கப்பட்டிருந்த நிதிக்கூற்றுக்களின் படி, 2013 திசெம்பர் 31ஆந் திகதியில் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான மீளாய்வாண்டில் நிறுவனச் செயற்பாடுகளிலிருந்தான விளைவுகள் ரூபா 69,829,343 மிகையாக இருந்ததுடன், அதற்கு நேரொத்த முன்னைய ஆண்டிற்கான மிகை ரூபா 22,628,443ஆக இருந்தது. அதன் பிரகாரம் மீளாய்வாண்டின் நிதி விளைவுகளில் ரூபா 47,200,900 அதிகரிப்பினைக் காண்பித்தது. இதற்காக 2012ஆம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடுகையில் மீளாய்வாண்டின் போது பெறுமானத் தேய்வின் அடிப்படையில் திறைசேரி மானியம் பதிவழித்தல் 127 சதவீதத்தினாலும், புனரமைப்பு மற்றும் அபிவிருத்தியின் அடிப்படையிலான திறைசேரி மானியம் பதிவழித்தல் 46 சதவீதத்தினாலும், வருமானம் 30 சதவீதத்தினாலும் மற்றும் ஏனைய வருமானம் 35 சதவீதத்தினாலும் அதிகரித்தமை காரணமாக இருந்தமை அவதானிக்கப்பட்டது.	2.2.3 (ஆ)இல் குறிப்பிடப்பட்டவாறு திறைசேரி உதவுதொகை மீது பெறுமானப் பதிவழிப்பினைச் சீராக்குவதன் மூலம், மதிப்பாய்வின் கீழுள்ள ஆண்டில் ரூபா 39,200,516 வரை தொழிற்பாட்டிலான விளைவுகள் குறைக்கப்பட்டன. இதன் பிரகாரம் நிதிசார் விளைவுகளின் அதிகரிப்பின் வித்தியாசம் ரூபா 16,572,073 ஆகும்.
3.2	**பகுப்பாய்வுரீதியான நிதி மீளாய்வு** சமர்ப்பிக்கப்பட்ட நிதி நிலைமைக்கூற்றின் பிரகாரம் நிறுவனத்தின் பகுப்பாய்வு ரீதியான மூலதன விகிதம் பின்வருமாறு.	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது.

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்
	(see ratio table below)	
4.	**செயற்பாட்டு மீளாய்வு**	
4.1	**செயலாற்றல்** நிறுவனத்தினால் செயற்படுத்தப்படுகின்ற ஆராய்ச்சிச் செயற்திட்டங்களின் செயல்முன்னேற்றம் தொடர்பாக பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.	
(அ)	**தாமதமான செயற்திட்டங்கள்** (i) மீளாய்வாண்டின் போது 07 செயற்திட்டங்கள் பூர்த்தி செய்வதற்கு தீர்மானிக்கப்பட்ட திகதியை விட 03 மாதங்கள் தொடக்கம் 23 மாதங்கள் வரையான தாமதத்துடன் பூர்த்தி செய்யப்பட்டிருந்தது.	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது.
	(ii) TG12/00/04ஆம் இலக்க செயற்திட்டம் ரூபா 100,000 தொகையில் திறைசேரி நிதியேற்பாட்டின் அடிப்படையில் 2006ஆம் ஆண்டின் போது ஆரம்பிக்கப்பட்டு 2010ஆம் ஆண்டில் பூர்த்தி செய்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்டிருந்தது. எனினும், செயற்திட்டத்தை கையாளுகின்ற உத்தியோகத்தர் 2010 சனவரி 17ஆந் திகதி தொடக்கம் 2012 சனவரி 16ஆந் திகதி வரை 02 வருட காலம் கற்கை விடுமுறை பெற்றமையின் காரணமாக அந்த செயற்திட்டம் 03 வருட தாமதத்துடன் 2013 திசெம்பர் மாதத்தின் போது பூர்த்தி செய்யப்பட்டிருந்தது. கற்கை விடுமுறை பெற்ற உத்தியோகத்தருக்குப் பதிலாக வேறு ஒரு உத்தியோகத்தரை ஈடுபடுத்தி செயற்திட்டத்தை தாமதமின்றி வெற்றியடையச்	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது.

விகிதம்	ஆண்டு 2013	ஆண்டு 2012
நடைமுறை	1.5	1.8
திடீர்	1.5	1.7

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்
4.1. தொடர்ச்சி	செய்வதற்கு நிறுவனத்தினால் நடவடிக்கை எடுக்கப்படாதிருந்ததுடன், கற்கை விடுமுறைக் காலம் 2 வருடங்களாக இருந்த போதிலும் செயற்திட்டம் 3 வருட கால தாமதத்துடன் பூர்த்தி செய்யப்பட்டிருந்தது.	
(ஆ)	**கைவிடப்பட்ட செயற்திட்டங்கள்** (i) TG/08/24ஆம் இலக்க செயற்திட்டம் மூன்று ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்களின் பங்குபற்றலுடன் ரூபா 2,000,000 தொகையான திறைசேரி நிதியேற்பாட்டின் அடிப்படையில் 2011 மே மாதத்தின் போது ஆரம்பிக்கப்பட்டு 2014 மே மாதத்தின் போது பூர்த்தி செய்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்டிருந்தது. இதில் ஒரு ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர் 2011 திசெம்பர் 09ஆந் திகதி ஓய்வு பெற்றுச்செல்வதற்கு தீர்மானித்திருந்தமையை கருத்திற்கொள்ளாது செயற்திட்டத்தைத் திட்டமிட்டதன் காரணமாக அந்த செயற்திட்டம் கைவிடப்பட்டிருந்ததுடன், வேறு ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தரையேனும் ஈடுபடுத்தி செயற்திட்டத்தை வெற்றிபெறச் செய்வதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது.
	(ii) FP 83ஆம் இலக்க செயற்திட்டம் ஐரோப்பிய சங்கத்தின் யூரோ 683,528 தொகையான நிதியுதவியின் கீழ் 2009 மார்ச் மாதத்தின் போது ஆரம்பிக்கப்பட்டு 2012 ஆகஸ்ட் மாதத்தின் போது பூர்த்தி செய்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்டிருந்தது. எனினும், நிறுவனத்தின் உயர் முகாமைத்துவத்தில் காணப்பட்ட நலிவுகள் காரணமாக அந்தச் சங்கத்தினால் நிதியுதவி வழங்குதல் நிறுத்தப்பட்டிருந்ததுடன், நட்டத்தை ஈடுசெய்வதற்காக 2014 ஆகஸ்ட் 25ஆந் திகதியில் உள்ளவாறு முதிர்வடைந்த யூரோ 81,097.48 பெறுமதியான வரவுத்தாள் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டிருந்தது.	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. இந் நிலைமை நிறுவனத்தின் பின்னடைவின் காரணமாக நிகழவில்லை. ஆனால், பங்குடைமை நிறுவனத்தின் குறைபாடொன்றின் காரணமாகவே நிகழ்ந்தது. கருத்திட்டத்தின் முதன்மையான பங்காளியாக இவ்விடயத்தில் நிறுவனம் சம்பந்தப்பட வேண்டியிருந்தது. எனினும், ஐரோப்பிய ஒன்றியத்துடன் கலந்துரையாடி, இவ் விடயத்தைத் தீர்ப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்படுகின்றது.
4.2	**முகாமைத்துவச் செயற்திறனின்மைகள்** பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. (அ) நிறுவனத்தில் சுத்திகரிப்பு சேவைகளை வழங்குவதற்கான ஒப்பந்த உடன்படிக்கை மற்றும் ரூபா 36,644 பெறுமதியான செயலாற்றல் பிணை முறி நீடிக்கப்படாமல் மீளாய்வாண்டில் 05 மாத காலத்திற்காக ரூபா 581,608 தொகை தனியார் நிறுவனம் ஒன்றிற்குச் செலுத்தப்பட்டிருந்தது.	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. 2013 மார்ச் 01இலிருந்து 2013 மே 31 வரை நிறுவனத்திற்கு சுத்திகரிப்பு சேவைகளை வழங்குவதற்காக செயற்றிறன் ஒப்பந்தமொன்றுடன் தனியார் நிறுவனமொன்றுக்கு ஒப்பந்தமொன்று வழங்கப்பட்டுள்ளது. இதைத் தொடர்ந்து, 2013 ஒகஸ்ட் 27 வரை 03

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்
4.2 தொடர்ச்சி		மாதங்கள் கொண்ட மேலும் காலமொன்றுக்கு செயற்றிறன் ஒப்பந்தம் நீடிக்கப்பட்டது. எனினும், இந் நிறுவனத்தின் திறமை நாளுக்கு நாள் சீரழிந்ததினால், ஒப்பந்தக்காரர் ஒருவரைப் பெறுவதற்கு கேள்விகள் கோரப்பட்டன. இன்னொரு நிறுவனத்திற்கு 10.11.2013 அன்று புதிய ஒப்பந்தம் வழங்கப்பட்டதுடன், இன்னொரு நிறுவனம் தெரிவுசெய்யப்படும் வரை சுத்திகரித்தல் சேவைகளைப் பெறுவதற்காக வேறு வழி இல்லாததினால் செயற்றிறன் ஒப்பந்தமொன்று இன்றி 28.08.2013 முதல் 09.11.2013 வரையிலான 73 நாட்களுக்கு மேலே குறிப்பிடப்பட்ட நிறுவனத்திலிருந்து சேவைகள் பெறப்பட்டன.
	(ஆ) நிறுவனத்தில் சுத்திகரிப்புச் சேவைகளை வழங்குவதற்காக குறித்த கொள்வனவு நடைமுறைகளின் மூலம் தெரிவுசெய்யப்பட்ட நிறுவனத்திற்காக விலை கூடிய மற்றைய நிறுவனம் 2013 நவம்பர் 11ஆந் திகதி நியமிக்கப்பட்டிருந்தது.	நிறுவன வளவில் துப்புரவு மீது பெருமளவு தருணங்களில் சூழல் பொலிஸிலிருந்து சார்த்துரைகள் இருந்ததினால், சுத்திகரிப்பு சேவைகளுக்கு மதிப்புவாய்ந்த சொல்லப்பட்ட நிறுவனத்திற்கு சுத்திகரிப்பு சேவைகளுக்கான ஒப்பந்தம் வழங்கப்பட்டது. இதே வழியில் 31.10.2013 அன்று நிறுவனத்துடன் சேவை உடன்படிக்கையொன்று செய்துகொள்ளப் பட்டது.
4.3	**பயன்பாடற்ற மற்றும் குறைவாகப் பயன்படுத்திய சொத்துக்கள்** பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. (அ) ரூபா 1,815,377 கூட்டுத்தொகையான 03 வங்கிக் கணக்கு மீதிகள் 05 வருடங்களுக்கு 03 செயற்படாத நடைமுறைக் கணக்குகளில் வைக்கப்பட்டிருந்ததுடன், அந்தக் கணக்குகளில் உள்ள பணம் மீளாய்வாண்டின் போது உரிய செயற்பாட்டிற்கு அல்லது ஏனைய வினைத்திறனான நடவடிக்கைகளில் பயன்படுத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.	தொகைகளைக் கையகப்படுத்துவதற்கும், முகாமைத்துவச் சபையின் அங்கீகாரத்தைப் பெறுவதன் மூலம் நிறுவனத்தின் வங்கிக் கணக்குக்கு கைமாற்றுவதற்கும் நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்
4.3 தொடர்ச்சி	(ஆ) FP 96ஆம் இலக்க செயற்திட்டம் தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தின் ரூபா 1,920,000 தொகையான நிதியுதவியின் கீழ் 2011 செப்தெம்பர் மாதத்தின் போது ஆரம்பிக்கப்பட்டு, 2013 செப்தெம்பர் மாதத்தின் போது பூர்த்தி செய்யப்பட்டிருந்தது. இந்த செயற்திட்டத்தின் கீழ் ரூபா 654,886 பெறுமதியான இயந்திரம் மொத்த மதிப்பீட்டுக் கிரயம் ரூபா 126,910 தொகையினால் அதிகரித்து, மீளாய்வாண்டின் போது கொள்வனவு செய்யப்பட்டிருந்ததுடன், அந்த இயந்திரம் தேவைகளுக்கு இணங்காமையின் காரணமாக கணக்காய்வுத் திகதியான 2014 யூன் 25ஆந் திகதி வரையிலும் செயற்பாடற்றுக் காணப்பட்டது.	FP 96 கருத்திட்டத்திற்காக ரூபா 654,886.01க்கு கொள்வனவு செய்யப்பட்ட பழச்சாறு குளிராக்கல் சாதனம் அவசியமான திரிபுபடுத்தல்களைச் செய்யாமல் செயற்திட்டச் செயற்பாடுகளுக்கு பயன்படுத்தப்பட முடியவில்லை. திரிபுபடுத்தல் களுக்கு கருத்திட்டத்தின் கீழ் ஒதுக்கப்பட்ட நிதியங்கள் போதுமானதல்ல. எனினும், உணவுத் தொழில்நுட்பப் பிரிவின் ஆவியுயிர்ப்புப் பணிக்காக பயன்படுத்தப்படும் சுழலி ஆவியாக்கியின் தொழிற்பாட்டு நடைமுறைக்காக இச்சாதனம் தற்போது பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
4.4	**ஒப்பந்த நிருவாகத்தில் குறைபாடு** கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு இயந்திரக் கூடமொன்றை நிர்மாணிப்பதற்காக தனியார் நிறுவனம் ஒன்றிற்கு ரூபா 10,752,000 தொகையில் உப ஒப்பந்தம் வழங்கப்பட்டிருந்தது. அது தொடர்பாக பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.	
	(அ) இந்த உப ஒப்பந்தத்தை வழங்குதல் தொடர்பாக சேவை உடன்படிக்கை கைச்சாத்திடப்படாதிருந்ததுடன், செயலாற்றல் பிணை பெறப்பட்டிருக்கவில்லை.	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. ஒப்பந்தமொன்றைச் செய்து கொள்ளாமல் உப ஒப்பந்தங்களை வழங்குவது எதிர்காலத்தில் முழுமையாகக் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
	(ஆ) உப ஒப்பந்தம் வழங்கப்பட்ட நிறுவனத்தினால் வழங்கப்பட்ட ரூபா 3,648,000 பெறுமதியான முற்பணப் பிணைமுறி 2012 செப்தெம்பர் 20ஆந் திகதி காலாவதியாகியிருந்ததுடன், அதனை நீடிப்பதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. நிதிப் பிரிவின் அறிவுடன் மட்டுமே உப ஒப்பந்தங்களை வழங்குவதென ஆலோசனை கூறப்பட்டுள்ளது. இத்தகைய நிலைமைகளைத் தவிர்ப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்படலாம்.

1971இன் 38ஆம் இலக்க நிதி அதிகாரச்சட்டத்தின் 14(2)(இ)இன் பிரகாரம் 2013 டிசம்பர் 31இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் நிதிசார் கூற்றுக்கள் மீதான கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் அறிக்கை

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்
4.4 தொடர்ச்சி	(இ) சேவைப் பங்களிப்பாளர்களின் கோரிக்கையின் பிரகாரம் 2013 ஏப்ரல் 23ஆந் திகதி தொடக்கம் 4 மாதங்களுக்குள் இயந்திரக் கூடத்தின் நிர்மாணித்தல் பூர்த்தி செய்யப்பட வேண்டியிருந்த போதிலும், 2013 மார்ச் மாதத்தின் போது வேலை பூர்த்தி செய்யப்பட்டு கையளிக்கப்பட்டிருந்த போதிலும், இயந்திரக் கூடத்தை செயற்படுத்தும் கைநூல் மற்றும் ஏனைய அறிக்கைகள் கணக்காய்வுத் திகதியான 2014 மார்ச் 7ஆந் திகதி வரையிலும் வழங்கப்பட்டிருக்கவில்லை.	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. பொறியின் தொழிற்பாட்டுக் கையேடும், வேறு தொடர்பான அறிக்கைகளும் ஏற்கனவே சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளன.
4.5	**புதவி வெற்றிடங்களின் முகாமை**	

2013 திசெம்பர் 31இல் உள்ளவாறான பதவி வெற்றிடம் தொடர்பான நிலைமை பின்வருமாறு இருந்தது.

தரம்	அங்கீகரிக்கப்	உள்ள	ஒப்பந்த	மிகை	வெற்றிடங்கள்
சிரேஷ்ட	52	34	-	-	18
மூன்றாம்	148	140	12	4	-
இரண்டாம்	106	101	20	15	-
ஆரம்ப	86	60	13	-	13
மொத்தம்	392	335	45	19	31

பின்வரும் அவதானிப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்
4.5 தொடர்ச்சி		
(அ)	அங்கீகரிக்கப்பட்ட பதவி வெற்றிடத்தை அதிகரித்துக் கொள்ளாமல் மூன்றாம் நிலையிலுள்ள பதவிக்காக ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகளின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட எண்ணிக்கையை விஞ்சி 09 பேருக்கு நிரந்தர நியமனம் வழங்கப்பட்டிருந்ததுடன், அந்தப் பதவிகளுக்கே 11 உத்தியோகத்தர்கள் ஒப்பந்த அடிப்படையின் கீழ் சேர்க்கப்பட்டிருந்தனர்.	சேவைத் தேவையின்படி, நிறுவனத்தின் மொத்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஊழியர் கோப்புக்கு அமைவாக ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகளை ஆட்சேர்ப்பதற்காக நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.
(ஆ)	நிறுவனத்திற்குத் தேவையான சிரேஷ்ட நிலையிலுள்ள பதவியான பிரதான கணக்காளர், பிரதான விற்பனை முகாமையாளர் மற்றும் ஆராய்ச்சி உதவியாளர் பதவிகளில் 5 வெற்றிடங்களை நிரப்புவதற்கு மீளாய்வாண்டின் போதும் நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.	சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர்களின் ஆட்சேர்ப்பு முடிக்கப்பட்டுள்ளது. பிரதம எந்திரவியலாளரின் பதவிக்கு விண்ணப்பங்கள் கோரப்பட்டுள்ளன. முகாமைத்துவச் சேவைகள் திணைக்களத்தின் அறிவுறுத்தல்களின் பிரகாரம் ஆட்சேர்ப்பின் திட்டத்தை திருத்துவதற்கு தற்போது நடவடிக்கை எடுக்கப்படுகின்றது. ஆட்சேர்ப்புத் திட்டத்திற்கு திருத்தத்தை பெற்று எஞ்சிய அலுவலர்கள் ஆட்சேர்க்கப்படுவார்கள்.
(இ)	அங்கீகரிக்கப்பட்ட பதவி வெற்றிடங்களில் நிரந்தர உத்தியோகத்தர்களைச் சேர்ப்பதற்காக வெற்றிடம் காணப்பட்ட போதிலும், நிரந்தர நியமனங்கள் வழங்கப்படாமல் ஒப்பந்த அடிப்படையில் உத்தியோகத்தர்கள் சேர்க்கப்பட்டிருந்தனர். விபரம் கீழே காண்பிக்கப்படுகின்றது.	ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. ஆட்சேர்ப்பு திட்டத்தின் பிரகாரம், எதிர்காலத்தில் ஆட்சேர்ப்புக்களைச் செய்வதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

நிலைமை	வெற்றிடங்களின் எண்ணிக்கை	ஒப்பந்த அடிப்படையில் சேர்க்கப்பட்ட எண்ணிக்கை
சாரதிகள்	04	03
பயிற்சி	07	02
அரைப் பயிற்சி	14	05

(ஈ)	2003 யூன் 02ஆந் திகதிய PED/12ஆம் இலக்க பொது முயற்சிகள் சுற்றுநிருபத்தின் 9.7 மற்றும் 9.10ஆம் பிரிவு புறக்கணிக்கப்பட்டு, நிறுவனத்தின் முகாமைத்துவச் சபையினால் திறைசேரிச் செயலாளரின் முன் அங்கீகாரம் பெற்றுக்கொள்ளப்படாமல்	சிரேஷ்ட பிரதிப் பணிப்பாளர்களாக இந்த பதவிகளுக்கு ஆட்சேர்ப்பதற்காக விண்ணப்பங்கள் கோரப்பட்டுள்ளன. மேலும், முகாமைத்துவ சபையின்

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்
	06 உத்தியோகத்தர்களின் பதவிப் பெயர் 2012 யூலை 01ஆந் திகதி தொடக்கம் மாற்றப்பட்டிருந்ததுடன், 50 சதவீத தொலைபேசிக் கட்டணப் படி மற்றும் போக்குவரத்துப் படிகள் அங்கீகரிக்கப்பட்டிருந்தன. அதன் அடிப்படையில் தொலைபேசிக் கட்டணப் படிக்காக ரூபா 200,500 தொகையும், போக்குவரத்துப் படிக்காக ரூபா 548,510 தொகையும் நிறுவனத்தினால் கணக்காய்வுத் திகதியான 2013 நொவம்பர் 30இல் உள்ளவாறு செலுத்தப்பட்டிருந்தது.	அங்கீகாரத்துடன் 50% படிகள் கொடுப்பனவு செய்யப்பட்டது. 2012 மே 22இன் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆட்சேர்ப்பு திட்டத்தின் பிரகாரம் இந்த அலுவலர்கள் விண்ணப்பித்துள்ளதுடன், அத்திகதியில் உள்ளவாறு தகைமை பெற்றவர்களாவர். பதவியேற்றங்களைப் பின் திகதியிடுவதன் மூலம் இக்கொடுப்பனவுகள் இணக்கப்படும்.
5.	**கணக்குகளின் பொறுப்பும் நல்லாளுகையும்**	
5.1	**பாதீட்டுக் கட்டுப்பாடு** மீளாய்வாண்டின் பாதீடு செய்யப்பட்ட மற்றும் உள்ளபடியான வருமானத்தையும் செலவினத்தையும் ஒப்பீடு செய்த போது, 1 சதவீதம் தொடக்கம் 349 சதவீதம் வரையிலான முரண்கள் காணப்பட்டமையினால் பாதீடானது வினைத்திறனான கட்டுப்பாட்டுக் கருவியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கவில்லை.	எதிர்காலத்தில் முகாமைத்துவத்தின் விளைவிலான கருவியொன்றாக பாதீட்டைப் பயன்படுத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
5.2	**ஆண்டறிக்கையை சபையில் சமர்ப்பித்தல்** 2003 யூன் 02ஆந் திகதிய PED/12ஆம் இலக்க பொது முயற்சிகள் சுற்றுநிருபத்தின் 6.5.3ஆம் பந்தியின் பிரகாரம் ஆண்டறிக்கை நிதியாண்டு முடிவடைந்து 150 நாட்களுக்குள் பாராளுமன்றத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டியிருந்த போதிலும், 2012ஆம் ஆண்டுக்கான வருடாந்த அறிக்கை தற்போது வரை பாராளுமன்றத்தில் சமர்ப்பிக்கப்படவில்லை. 2011இன் வருடாந்த அறிக்கை 2013 யூலை 23 அன்று பாராளுமன்றத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.	தற்போது பாராளுமன்றத்தில் வருடாந்த அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.
6.	**முறைமைகளும் கட்டுப்பாடுகளும்** கணக்காய்வின் போது அவதானிக்கப்பட்ட முறைமைகளினதும், கட்டுப்பாடுகளினதும் குறைபாடுகள் அவ்வப்போது தலைவரின் கவனத்திற்கு கொண்டுவரப்பட்டிருந்தன. பின்வரும் கட்டுப்பாட்டுப் பரப்புக்களின் மீது விசேட கவனம் கோரப்படுகிறது. (அ) பாதீட்டுக் கட்டுப்பாடு	இந்த முறைமைகளைத் தொடர்ச்சியாக மேம்படுத்துவதற்காக கவனத்திற்கெடுக்கப்பட்டுள்ளது.

கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின அறிக்கையின் விடய மேற்கோள்	கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் விவரணம்/ கருத்துரைகள்	கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் கருத்துரைகள்
6.0 தொடர்ச்சி	(ஆ) நிலையான சொத்துக் கட்டுப்பாடு (இ) கணக்கீடு (ஈ) கொள்வனவு நடைமுறைகள் (உ) பதவி வெற்றிட முகாமை (ஊ) ஒப்பந்தங்கள் மீதான கட்டுப்பாடு (எ) திட்ட முகாமைத்துவம் ஒப்பம்: டபிள்யூ.பி.சி.விக்ரமரத்ன பதில் கணக்காய்வாளர் நாயகம்	ஓப்பமிடப்பட்டுள்ளது பேராசிரியர் டபிள்யு.அபேவிக்ரம தலைவர் - முகாமைத்துவச் சபை