ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவகம்

NATIONAL INSTITUTE OF FUNDAMENTAL STUDIES



වාර්ෂික වාර්තාව

வருடாந்த அறிக்கை

ANNUAL REPORT 2017

විද්‍යා, තාක්ෂණ සහ පර්යේෂණ අමාත්‍යාංශය

விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப மற்றும் ஆராய்ச்சி அமைச்சு

Ministry of Science , Technology and Research

081 2 232 002 081 2 232 131 info@nifs.ac.lk www.nifs.ac.lk

விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப மற்றும் ஆராய்ச்சி அமைச்சு

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம்

வருடாந்த அறிக்கை

2017

தொகுப்பு – திரு. எஸ்.டி.பீ.ஜி.பீ. பியதிலக்க, தொடர்பாடல் மற்றும் ஊடக உத்தியோகத்தர், NIFS

முகப்பு வடிவமைப்பு – திரு. கயன் பண்டார, தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர், NIFS

தமிழ் மொழிபெயர்ப்பு – திருமதி. பிரபாகரன் நித்தியகலா, அரச மொழிபெயர்ப்பாளர் I

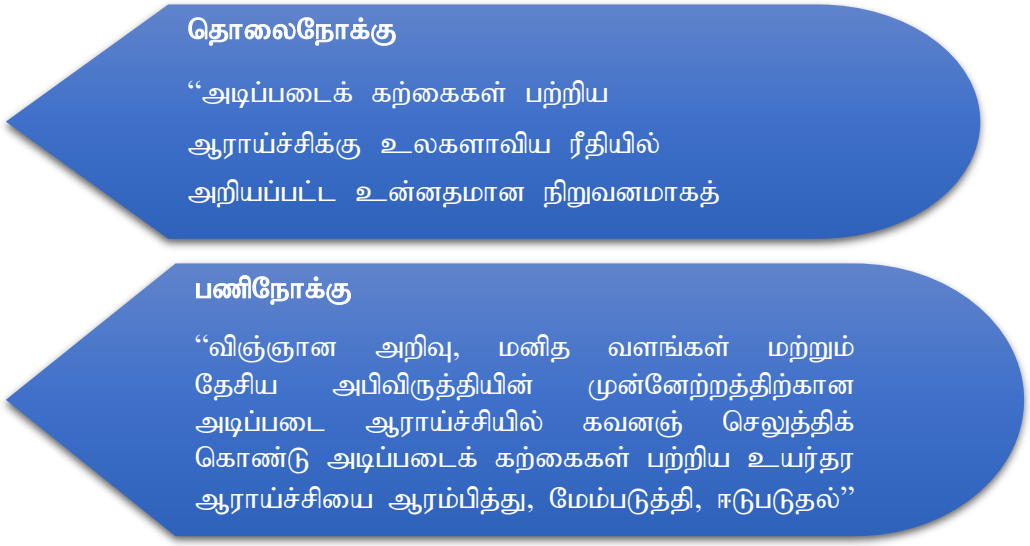
உள்ளடக்கங்கள் பக்கம்

1. அறிமுகம்
2. ஆளுநர்கள் சபை
3. ஆராய்ச்சிச் சபை
4. கணக்காய்வு மற்றும் முகாமைத்துவக் குழு
5. நிறுவனக் கட்டமைப்பு
6. பணிப்பாளரின் அறிக்கை
    - 6.1 பணிப்பாளரின் செய்தி
    - 6.2 நிறுவனச் செயல்திறன் தொடர்பான விபரங்கள்Æசாராம்சம்
        - 6.2.1 ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களின் முன்னேற்றம்
        - 6.2.2 கூட்டிணைவு மற்றும் ஆலோசனைப் பிரிவின் செயலாற்றுகை
        - 6.2.3 விஞ்ஞானக் கல்வி மற்றும் பரவலாக்கற் பிரிவின் (SEDU) செயலாற்றுகை
        - 6.2.4 நூலக செயலாற்றுகை
    - 6.3 மனித வளங்கள்
    - 6.4. வருடாந்த வரவுசெலவு
7. வருடாந்தக் கணக்குகள்
8. கணக்காய்வு மற்றும் முகாமைத்துவக் குழுவின் அறிக்கை
9. கணக்காய்வு செய்யப்பட்ட நிதிக் கூற்று
10. கணக்காய்வாளர் நாயகத்தின் அறிக்கை
11. ஆளுநர்கள் சபை உறுப்பினர்களின் அவதானங்கள்

1. அறிமுகம்

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம்

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனமானது 55 ஆம் இலக்கப் பாராளுமன்றச் சட்டத்தின் மூலமாக 1981 ஆம் ஆண்டு தாபிக்கப்பட்டதும், அதனுடைய செயற்பாட்டின் மூலமாக விஞ்ஞான அறிவு, மனித வளங்கள் மற்றும் தேசிய அபிவிருத்தியின் முன்னேற்றத்திற்கான அடிப்படை ஆராய்ச்சியில் கவனஞ் செலுத்திக் கொண்டு அடிப்படைக் கற்கைகள் பற்றிய உயர்தர ஆராய்ச்சியை ஆரம்பித்து, மேம்படுத்தி, ஈடுபடுதலை பிரதான குறிக்கோளாகக் கொண்டுள்ளதுமான ஒரேயொரு தேசிய நிறுவனமாகும்.



குறிக்கோள்கள்

- நடாத்தப்படும் கற்கைகளுடன் தொடர்புடைய விண்ணப்பங்களை விருத்தி செய்ய வேண்டியது அவசியமாகையால் பொதுமக்களுடனும் தனியார் நிறுவனங்களுடனுமான கூட்டிணைவைக் கருத்திற் கொண்டு கணிதம், பௌதீகம் மற்றும் இரசாயன விஞ்ஞானங்கள், வாழ்வியல் விஞ்ஞானங்கள், சமூக விஞ்ஞானங்கள் மற்றும் தத்துவவியல் தொடர்பில் அதிக கவனஞ் செலுத்திக் கொண்டு பொதுவான அடிப்படைக் கற்கைகள் தொடர்பான ஆராய்ச்சி மற்றும் மூல ஆய்வுகளை ஆரம்பித்து, மேம்படுத்தி நடாத்துதல்É

- அதனுடைய ஆராய்ச்சிப் பணி மற்றும் விஞ்ஞான அறிவின் பரவலாக்கத்திற்கு ஏதுவாக விரிவுரைகள், கூட்டங்கள், கருத்தரங்குகள் மற்றும் ஆய்வரங்குகளை ஒழுங்கு செய்தல்É

- விரிவுரைகளை வழங்குவதன் பொருட்டும் அதனுடைய ஆராய்ச்சிச் செயற்பாடுகளில் பங்குகொள்வதன் பொருட்டும் புத்தாக்கச் செயற்பாட்டில் ஆர்வத்துடன் ஈடுபட்டுள்ள இலங்கையையும் வெளிநாடுகளையும் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகளுக்கு அழைப்பு விடுத்தல்É

- தேசிய நலனைப் பாதுகாப்பதற்கும் மேம்படுத்துவதற்குமான அக்கறையைக் கருத்திற் கொண்டு ஏனைய நாடுகளைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானத் துறைசார் பணியாளர்களுடனும் நிறுவனங்களுடனும் தொடர்பினை உருவாக்கிப் பேணுதலும் நிறுவனத்தின் நோக்கங்கள் மற்றும் குறிக்கோள்களுடன் தொடர்புபட்ட விடயங்கள் சார்பாகச் சர்வதேச ஒருங்கிணைப்பை மேம்படுத்துதலும்É

- 1978 ஆம் ஆண்டின் 16 ஆம் இலக்க பல்கலைக்கழகச் சட்டத்தின் மூலமாகத் தாபிக்கப்பட்ட பல்கலைக்கழக மானியங்கள் ஆணைக்குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ள நிறுவனங்களால் நடாத்தப்படும் பட்டப்பின் பட்டங்களின் நிறைவின் பொருட்டு முன்னெடுத்துச் செல்லப்படும் ஆராய்ச்சிகளுக்கான பயிற்சிகள், வழிகாட்டல் மற்றும் உதவியை வழங்குதல்É

- நிறுவனத்தின் நோக்கங்கள் மற்றும் குறிக்கோள்களை நிறைவுசெய்வதற்கு அவசியமான ஏனைய அவ்வாறான செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளுதல்.

2. ஆளுநர்கள் சபை

தலைவர் - அதிமேதகு சனாதிபதியால் நியமிக்கப்பட்டோர்

பேராசிரியர். அனுர விக்கிரமசிங்க, விஞ்ஞான பீடம், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்

உறுப்பினர்கள்

பதவிவழி உறுப்பினர்கள்

- விஞ்ஞான அலுவல்கள் தொடர்பான சனாதிபதிக்கான ஆலோசகர்
- **பேராசிரியர் மொகான் டீ சில்வா**, தலைவர் Æ பல்கலைக்கழக மானியங்கள் ஆணைக்குழு
- **பேராசிரியர் எஸ்.எச்.பீ.பீ. கருணாரத்ன,** பணிப்பாளர் / NIFS

அதிமேதகு சனாதிபதியால் நியமிக்கட்டோர்

- **பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திசாநாயக்க**, ஆராய்ச்சிப் பேராசிரியர் / NIFS
- **பேராசிரியர் என்.ஜி.ஜே. டயஸ்**, கணனி முறைமைப் பொறியியல் துறை, களனிப் பல்கலைக்கழகம்
- **கலாநிதி. டபிள்யூ.கே.பி.என். பிறேம்**, முன்னாள் பணிப்பாளர் நாயகம் / புவிச்சரிதவியல் அளவை சுரங்கப் பணியகம்

அமைச்சரால் நியமிக்கப்பட்டோர்

- **பேராசிரியர் சீ.பீ. டீபால் டபிள்யூ. மத்தியூ**, உயிர் இரசாயனவியல் மற்றும் மூலக்கூற்று உயிரியல் துறை / கொழும்பு பல்கலைக்கழகம்
- **பேராசிரியர் எம்.ஜே.எஸ்.விஜயரத்ன**, விலங்கியல் மற்றும் சுற்றாடல் முகாமைத்துவ சிரேஷ்ட பேராசிரியர், களனிப் பல்கலைக்கழகம், தலைவர் / தேசிய விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப ஆணைக்குழு

ஆராய்ச்சிச் சபையால் தெரிவுசெய்யப்பட்டோர்

- **பேராசிரியர் நாமல் பிரியந்த**, இரசாயனவியல் துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்
- **பேராசிரியர் யூ.எல்.பி. ஜயசிங்க,** சிரேஷ்ட பேராசிரியர் / NIFS

திறைசேரியால் நியமிக்கட்டோர்

- **திரு.ஜே.எம்.யூ.பீ. ஜயமாலா**, மேலதிகப் பணிப்பாளர் நாயகம் / பொதுத் தொழில்முயற்சிகள் திணைக்களம், நிதி அமைச்சு

NIFS ஆளுநர்கள் சபைக்கான செயலாளர்

- **கலாநிதி. பீ.எஸ்.பி. வந்துரகல**

3. ஆராய்ச்சிச் சபை

தலைவர்

- பேராசிரியர் எஸ்.எச்.பீ.பீ. கருணாரத்ன, பணிப்பாளர் / NIFS

உறுப்பினர்கள்

அதிமேதகு சனாதிபதியால் நியமிக்கப்பட்டோர்

- பேராசிரியர் டீ.எம்.டீ. யக்கந்தவல, விஞ்ஞான பீடம், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்
- பேராசிரியர் றுவான் துமிந்த ஜயசிங்க, பல்மருத்துவக் கற்கைகள் பீடம், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்

பல்கலைக்கழக மானியங்கள் ஆணைக்குழுவால் பெயர்குறித்து நியமிக்கப்பட்டோர்

- பேராசிரியர் எச்.எம்.டீ. நாமல் பிரியந்த, இரசாயனவியல் பேராசிரியர், இரசாயனவியல் துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்
- பேராசிரியர் ஆர்.எல். சந்திரஜித், புவிச்சரிதவியல் துறை, பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்
- பேராசிரியர் ஜி.கே.ஆர். சேனாதீர, பௌதீகவியல் துறை, இலங்கைத் திறந்த பல்கலைக்கழகம்
- பேராசிரியர் டீ.கே. வீரக்கோன், விலங்கியல் துறை, கொழும்பு பல்கலைக்கழகம்

பதவிவழி உறுப்பினர்கள்

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனத்தின் சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சிப் பேராசிரியர்கள், ஆராய்ச்சிப் பேராசிரியர்கள், இணை ஆராய்ச்சிப் பேராசிரியர்கள் மற்றும் சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சியாளர்கள்

- பேராசிரியர் ஏ. நாணயக்கார
- பேராசிரியர் ஜே. பண்டார
- பேராசிரியர் யூ.எல்.பி. ஜயசிங்க
- பேராசிரியர் ஜி. செனிவிரத்ன
- பேராசிரியர் எம்.எஸ்.கே.எல். திசாநாயக்க
- பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜயசுந்தர
- பேராசிரியர் எஸ்.பீ. பெஞ்சமின்
- பேராசிரியர் எம்.சீ.எம். இக்பால்
- பேராசிரியர் ஜீ.ஆர்.ஏ. குமார
- பேராசிரியர் என்.டீ. சுபசிங்க
- பேராசிரியர் டீ.என். மானக ஆராய்ச்சி
- கலாநிதி ஆர்.ஆர். ரத்நாயக்க
- கலாநிதி எம்.எஸ். விதானகே

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனத்தின் ஆராய்ச்சி முனைவர்களால் தெரிவு செய்யப்பட்டோர்

- கலாநிதி எச்.டபிள்ஊ.எம்.ஏ.சீ. விஜயசிங்க
- கலாநிதி ஆர். லியனகே

ஆராய்ச்சிச் சபையின் செயலாளர்

- கலாநிதி பீ.எஸ்.பி. வந்துரகல

4. கணக்காய்வு மற்றும் முகாமைத்துவக் குழு

குழு உறுப்பினர்கள்

1. திரு. ஜே.எம்.ê.பீ. ஜயமகா (தலைவர்)
   (திறைசேரிப் பிரதிநிதி)
   மேலதிகப் பணிப்பாளர் நாயகம்
   பொதுத் தொழில்முயற்சிகள் திணைக்களம்
   நிதி அமைச்சு

2. பேராசிரியர் ஜயந்த விஜேயரத்ன (சபை உறுப்பினர்)
   சிரே÷ட பேராசிரியர் (விலங்கியல்)
   விலங்கியல் மற்றும் சுற்றாடல் முகாமைத்துவத் துறை
   களனிப் பல்கலைக்கழகம்

3. பேராசிரியர் சீ.பீ. டீபால் டபிள்ê. மத்திê (சபை உறுப்பினர்)
   துறைத் தலைவர்
   உயிர் இரசாயனவியல் மற்றும் மூலக்கூற்று உயிரியல் துறை
   மருத்துவ பீடம்
   கொழும்பு பல்கலைக்கழகம்

4. பேராசிரியர் என்.ஜீ.ஜே. டயஸ் (சபை உறுப்பினர்)
   கணனி விஞ்ஞானப் பேராசிரியர்
   கணனி முறைமைப் பொறியியல் துறை
   களனிப் பல்கலைக்கழகம்

சபையின் செயலாளர் (குழுத் தலைவர்)

5. கலாநிதி பீ.எஸ்.பி. வந்துரகல (சபைச் செயலாளர்)
   அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம்
   கண்டி

நோக்குநர்கள்

6. திரு. எஸ்.டபிள்யூ.டீ.என். விக்கிரமசிங்க
   கணக்காய்வு அத்தியட்சகர்
   அரச கணக்காய்வுப் பிரிவு
   பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்

7. திரு. எம்.சீ. கமகே
   பிரதம உள்ளகக் கணக்காய்வாளர்
   விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப மற்றும் ஆராய்ச்சி அமைச்சு

அழைப்பின் பேரில்

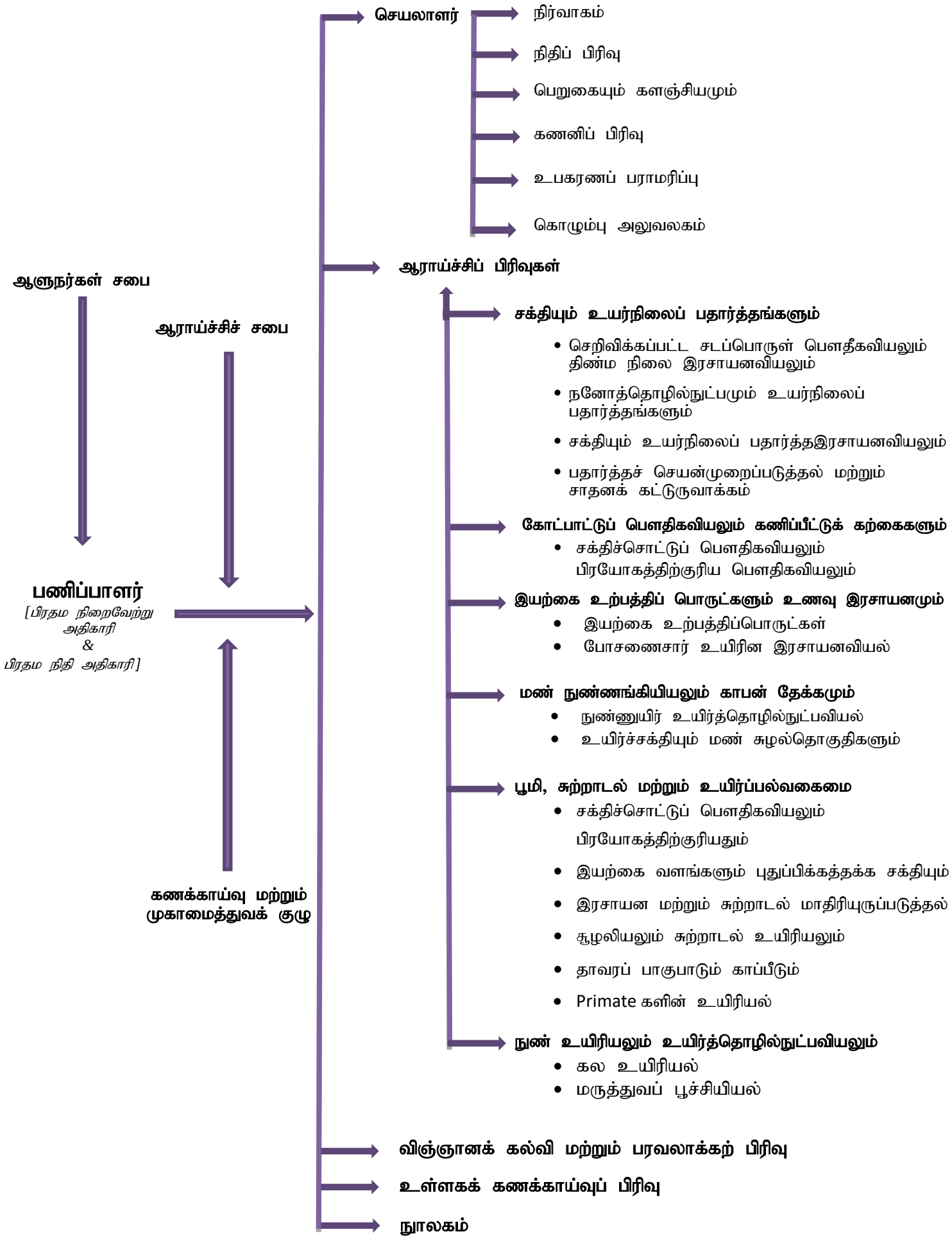
8. பேராசிரியர் எஸ்.எச்.பீ.பீ. கருணாரத்ன (சபை உறுப்பினர்)
   பணிப்பாளர் / பிரதம நிறைவேற்று அதிகாரி/ பிரதம நிதி அதிகாரி
   அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம்
   கண்டி

9. திருமதி. பீ.எஸ்.எஸ். சமரக்கொடி
   கணக்காளர்
   அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம்
   கண்டி

உதவி

10. செல்வி. எஸ்.என். ஜயசூரிய
    திரு. இந்திக்க விஜயசிங்க
    உள்ளகக் கணக்காய்வு உத்தியோகத்தர்கள்
    அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம்
    கண்டி

5. நிறுவனக் கட்டமைப்பு



6. பணிப்பாளரின் அறிக்கை

6.1 பணிப்பாளரின் செய்தி

NIFS ஆனது இலங்கையில் தேசிய அபிவிருத்தியின் பொருட்டு அடிப்படை விஞ்ஞானப் பரப்புகளில் ஆராய்ச்சியை நடாத்துவதற்கும் பரவலாக்குவதற்குமாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ள ஓர் தனித்துவமான நிறுவனமாகும். விஞ்ஞான அறிவை மேம்படுத்துவதன் பொருட்டு NIFS விஞ்ஞானிகளால் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள முக்கியத்துவம்மிக்க வகிபாகங்களில் சில இச்சந்தர்ப்பத்தில் வெளிப்படுத்தப்படுகின்றன. தற்பொழுது ஆறு ஆராய்ச்சி அலகுகளின் கீழ் 16 வெவ்வேறு வகைக்குரிய ஆராய்ச்சிப் பரப்புகளின் மீது நாம் கவனஞ் செலுத்தியுள்ளோம்.

இக்கடினமான பணியில் 16 கருத்திட்டத் தலைவர்களும் பல இளம் ஆராய்ச்சியாளர்களும் ஈடுபட்டுள்ளனர். ஆறு ஆராய்ச்சிப் பிரிவுகளுமாவன – சக்தியும் உயர்நிலைப் பதார்த்தங்களும், கோட்பாட்டுப் பௌதீகவியலும் கணிப்பீட்டுக் கற்கைகளும், இயற்கை உற்பத்திப்பொருட்களும் உணவு இரசாயனவியலும், நுண்ணுயிரியலும் காபன் தேக்கமும், பூமி, சுற்றாடல் மற்றும் உயிரினப்பல்வகைமையியல், மற்றும் மூலக்கூற்று உயிரியலும் உயிர்த் தொழில்நுட்பவியலும். இவ் ஆராய்ச்சி நிகழ்வுகள் தேசிய, பிராந்திய மற்றும் சர்வதேச விஞ்ஞானக் குழுக்களுடனான உயிர்ப்புடன் கூடிய கூட்டிணைவைக் கொண்டுள்ளன. NIFS விஞ்ஞானிகள் அவர்களுடைய ஆராய்ச்சிச் செயற்பாடுகளுக்கு உறுதுணையாக தேசிய, மற்றும் சர்வதேச நன்கொடையாளர்களிடமிருந்து போட்டிக்குரிய ஆராய்ச்சி நிதிகளைப் பெற்றுக்கொள்வதில் வெற்றிகண்டுள்ளனர். 2017 ஆம் ஆண்டின் போது, சுற்றாடல் விஞ்ஞானம், உண்வு விஞ்ஞானமும் போசணையும் மற்றும் உயிர்த் தகவலியல் கருத்திட்டங்களில் பணியாற்றுவதன் பொருட்டு NIFS இனால் ஐந்து சிரேஷ்ட விஞ்ஞானிகளை நியமிக்கக் கூடியதாகவிருந்தது.

அத்துடன் தேசிய அபிவிருத்தியுடன் தொடர்புடைய நிறுவனங்களுடன் கூட்டிணைந்த நிகழ்ச்சிகளையும் நாம் ஆரம்பித்துள்ளோம். NIFS ஆனது தற்போது நாட்டில் பட்டப்பின் ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்வதற்கான ஓர் பிரதான ஆராய்ச்சி மையமாக பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது. NIFS இல் தற்போது 80 பட்டப்பின் பட்ட மாணவர்கள் இருப்பதுடன், அவர்கள் பட்டப்பின் பட்டங்களிற்கு இட்டுச்செல்லும் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிச் செயற்திட்டங்களையும் தொடர்கின்றனர். மேலும், NIFS ஆனது விஞ்ஞானக் கல்வி மற்றும் பரவலாக்கற் பிரிவினூடாக முக்கியத்துவமுடைய ஆராய்ச்சிக் கண்டுபிடிப்புகளையும் விஞ்ஞானக் கல்விச் செயற்பாடுகளையும் பரவலாக்குவதற்குமான ஓர் தளத்தையும் வழங்குகின்றது.

பேராசிரியர் லலித் ஜயசிங்க,
பதில் பணிப்பாளர் / NIFS

6. நிறுவனச் செயல்திறன் தொடர்பான சாராம்சம்

பல வருடங்களாக NIFS ஆனது அது கொண்டுள்ள மட்டுப்படுத்தப்பட்ட வளங்களின் மூலமாக பல்வேறு இலக்குகளை அடைந்துள்ளது. 2017 ஆம் ஆண்டின் போது அடையப்பெற்ற முன்னேற்றமானது அசிசிறப்பு மிக்கதாக அமைந்துள்ளதுடன் NIFS இல் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள ஆராய்ச்சியானது பொதுவாகவும் நாட்டின் அபிவிருத்தியின் பொருட்டும் விஞ்ஞான விடயம் சம்பந்தமாக முக்கியத்துவம் மிக்கதொரு பங்களிப்பினை ஆற்றியுள்ளது.

6.2.1 வெளியிடப்பட்டுள்ள விஞ்ஞானப் பணிகள்:

NIFS இன் விஞ்ஞானிகள் 2017 ஆம் ஆண்டின்போது சஞ்சிகைகளில் 77 ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளை வெளியிட்டுள்ளனர், SCI/ SCI விரிவாக்கற் சஞ்சிகைகளில் 52 உம் 123 மாநாட்டு வரைபுத்தாள்கள் Æ சுருக்கங்களும் அவற்றில் அடங்குகின்றன.

வெளியீடுகள்	வெளியீடுகளின் எண்ணிக்கை
SCI சஞ்சிகைகளில் வெளியிடப்பட்டுள்ள விஞ்ஞானப் பணிகள்	28
SCI விரிவாக்கற் சஞ்சிகைகளில் வெளியிடப்பட்டுள்ள விஞ்ஞானப் பணிகள்	24
உசாத்துணைக்குரிய சஞ்சிகைகளில் வெளியிடப்பட்டுள்ள விஞ்ஞானப் பணிகள்	25
மாநாடுகள் Æ கருத்தரங்குகளில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளின் சுருக்கங்கள்	123
புத்தகங்களின் அத்தியாயங்கள்	10
ஏனையவை (தகவலேடுகள், செய்திமடல்கள், பருவ இதழ்கள், பணித்தாள்கள்)	33

6.2. விருதுகளும் அங்கீகாரங்களும்

தேசத்தின் நலனிற்காகவும் விஞ்ஞானத்தின் நிலைபேறான அபிவிருத்தியின் பொருட்டும், எமது விஞ்ஞானிகளிற்கு 2017 ஆம் ஆண்டின் போது தேசிய மற்றும் சர்வதேச விருதுகள் வழங்கி அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

a) சர்வதேச விருதுகளும் அங்கீகாரங்களும்

- ஆசிய சூரிய சக்தி-2018 சர்வதேச ஆராய்ச்சி மாநாட்டுக்குரிய ஒழுங்கமைப்புக் குழுவின் தலைவர் - பேராசிரியர். எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க
- சக்தி மூலங்கள் சஞ்சிகையின் விமர்சகர் - பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க
- ஒளி மற்றும் இலத்திரன் ஒளியியல் சம்பந்தமான சர்வதேச சஞ்சிகையின் விமர்சகர் - பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க
- சூரியக் கலங்கள் தொடர்பான கூட்டிணைந்த ஆராய்ச்சியை ஆரம்பிப்பதன் பொருட்டும் ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தியை வசதிப்படுத்துவதன் பொருட்டும் அமைச்சின் தூதுக்குழு உறுப்பினராக சீனாவுக்கு விஜயம் - பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க
- சீன விஞ்ஞான நிறுவனத்திடமிருந்து CAS தலைவருடைய சர்வதேச ஆராய்ச்சி முனைவுகள் (pifi) விருது - பேராசிரியர். ஜே. பண்டார

- இணைப் பதிப்பாசிரியர், விவசாயம், சூழல்தொகுதிகள் மற்றும் சுற்றாடல் - பேராசிரியர் ஜீ.செனிவிரட்ன
- இந்தியாவின் ACS பொறியியல் கல்லூரிக்கான சர்வதேச ஆலோசனைச் சபையின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டீ. சுபசிங்க
- அமெரிக்க புவிப்பௌதிகவியல் சங்கத்தின் அதிசிறந்த விஞ்ஞானி, கலாநிதி.எம்.விதானகே
- BBC இன் 5 சர்வதேச ஆவணப் படங்களுக்கு உதவியமை - பேராசிரியர் டபிள்யூ. டிற்றஸ்
- பாகிஸ்தானின் பஞ்சாபிலுள்ள சகோதா பல்கலைக்கழகத்தில் "முன்னாலுள்ள வரலாற்று மூலோபாயங்களும் சவால்களும்" என்ற தலைப்பில் தலைமை உரையை ஆற்றிமை - பேராசிரியர் எஸ்.எச்.பி.பி. கருணாரத்ன
- பாகிஸ்தானின் லாகூரிலுள்ள GC பல்கலைக்கழகத்தில் "பூச்சிகளிலுள்ள பூச்சிகொல்லி எதிர்ப்பாற்றல்" என்ற கருப்பொருளில் அரங்கம் நிறைந்ததொரு உரையை ஆற்றியுள்ளார் - பேராசிரியர் எஸ்.எச்.பி.பி. கருணாரத்ன
- சுவிற்சலாந்தின் ஜெனீவாவிலுள்ள UNEP/ WHO டி.டி.ரி. நிபுணர் குழுமத்தின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் எஸ்.எச்.பி.பி. கருணாரத்ன
- பூச்சியியல் ஆராய்ச்சி தொடர்பான சர்வதேசச் சஞ்சிகையின் பதிப்பாசிரியர் சபையின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் எஸ்.எச்.பி.பி. கருணாரத்ன
- ஐரோப்பிய ஒன்றியத்திலிருந்து ஐக்கிய இராச்சியத்தின் ஸ்கொட்லாந்து பல்கலைக்கழகத்தில் கூட்டிணைந்த ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்வதற்கான போட்டிக்குரிய Erasmus Mundas – Glink ஆராய்ச்சி – திரு.எம்.எம்.காதர்

b) தேசிய விருதுகளும் பரிந்துரைகளும்

- 2017 ஆம் ஆண்டில் வெளியிடப்பட்ட 2015 விஞ்ஞான வெளியீடுகளுக்கான சனாதிபதி விருதுகள்
  - பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க
  - பேராசிரியர் ஜே.எம்.எஸ். பண்டார
  - பேராசிரியர் ஜி.ஆர்.ஏ. குமார
  - பேராசிரியர் எல். ஜயசிங்க
  - பேராசிரியர் என்.எஸ். குமார்
  - பேராசிரியர் டி. சுபசிங்க
  - கலாநிதி எம். விதானகே
  - கலாநிதி எல்.பீ. ஜயரத்ன
  - பேராசிரியர் எம்.சீ.எம். இக்பால்

- 2017 ஆம் ஆண்டு முன்மொழியப்பட்ட 2014 ஆம் ஆண்டு விஞ்ஞான வெளியீடுகளுக்கான சிறப்பு விருது
  - பேராசிரியர் ஏம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க
  - பேராசிரியர் ஜீ. சேனிவிரத்ன
  - கலாநிதி றுவினி லியனகே
  - பேராசிரியர் எஸ்.பீ. பெஞ்சமின்

- SUSRED விருதுகள் [ஆராய்ச்சிப் பட்டமாணிகளை மேற்பார்வை செய்வதற்கான NSF உதவித் திட்டம்] 2016
  - பேராசிரியர் ஜி.ஆர்.ஏ. குமார
  - கலாநிதி எல்.பீ. ஜயரத்ன

- தேசிய விஞ்ஞான மன்றம் மற்றும் விஞ்ஞான மேம்பாட்டுக்கான இலங்கைக் கூட்டமைப்பு ஆகிவற்றின் விஞ்ஞானத்தைப் பிரபல்யப்படுத்தலுக்கான விருதுகள் - கலாநிதி எம்.விதானகே

- இரசாயன விஞ்ஞானங்களுக்கான TWAS-NSF விருதாளர் - கலாநிதி எம். விதானகே

- இலங்கை இரசாயனவியல் நிறுவனத்தின் 46 ஆவது அமர்வுகளில் பிரயோக விஞ்ஞானங்களுக்கான கந்தையா ஞாபகார்த்த விருது – செல்வி. சீ.எல். கெஹெல்பன்னல

- இலங்கை இரசாயனவியல் நிறுவனத்தின் 46 ஆவது அமர்வில் அடிப்படை விஞ்ஞானங்களுக்கான கந்தையா ஞாபகார்த்த விருது – திரு. எம்.எம். காதர்

- ஊவா வெல்லசப் பல்கலைக்கழகத்தின் சர்வதேச ஆராய்ச்சிக் கருத்தரங்கு IRSUWU 2017 இல் கனிய விஞ்ஞான மற்றும் தொழில்நுட்பத்துக்கான அதிசிறப்பு வாய்மூல முன்மொழிவாளர் - செல்வி எஸ். பைந்தமிழ்

- இலங்கையின் கனிய வளங்கள் சம்பந்தமான ஆராய்ச்சிக் கருத்தரங்கில் சிறந்த முன்மொழிவாளருக்கான 3 ஆம் இடம் - திரு.எச்.பீ.ரீ.எஸ்.ஹேவதிலக்க

- தலைவர், இலங்கையின் பூகோளவியல் சமூகம் - பேராசிரியர் டீ. சுபசிங்க

- தலைவர்: இளம் விஞ்ஞானிகள் மன்றம், தேசிய விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப ஆணைக்குழு - கலாநிதி எம். விதானகே

- உப தலைவர், பிரிவு C, SLAAS - கலாநிதி எம். விதானகே

- இணைத் தலைவர், தேசிய ஆக்கிரமிப்பு இனங்களுக்கான நிபுணர் குழு, மகாவலி அபிவிருத்தி மற்றும் சுற்றாடல் அமைச்சு - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

- தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தின் உயிர்ப்பல்வகைமை மற்றும் சுற்றாடலுக்கான தேசிய குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

- அடிப்படை விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி – NASTEC கொள்கைக் குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க, பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர, பேராசிரியர் எஸ்.எச்.பீ.பீ. கருணாரத்ன

- விஞ்ஞான மற்றும் தொழில்நுட்பக் கொள்ளை ஆராய்ச்சிக்கான தேசிய விஞ்ஞான மன்றக் குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க

- தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தின் மனிதனும் உயிர்க்கோளமும் (MAB) தேசிய குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

- வனப் பாதுகாப்புத் திணைக்களத்தின் REDD + கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சி மன்றத்தின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

- இலங்கை வன சீவராசிகள் பாதுகாப்புத் திணைக்களத்தின் Wildlanka இன' பதிப்பாசிரியர் சபையின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

- மகாவலி அபிவிருத்தி மற்றும் சுற்றாடல் அமைச்சின் மூன்றாவது தேசிய உயிர்ப்பல்வகைமை நிபுணர்கள் குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

- மகாவலி அபிவிருத்தி மற்றும் சுற்றாடல் அமைச்சின் தேசிய இனங்களின் காப்புக்கான ஆலோசனைக் குழுமத்தின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

- மகாவலி அபிவிருத்தி மற்றும் சுற்றாடல் அமைச்சின் காலநிலை மாற்ற இசைவாக்கம் தொடர்பான தேசிய நிபுணர் குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

- இலங்கையின் தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தின் (NSF) அடிப்படை விஞ்ஞானங்கள் தொடர்பான பணிக்குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

- இலங்கையின் தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தின் (NSF) விஞ்ஞானத்தைப் பிரபல்யப்படுத்துதல் தொடர்பான பணிக்குழுவின் உறுப்பினர் - கலாநிதி சீ.ரீ.கே. திலகரத்ன

- இலங்கையின் சுகாதார அமைச்சின் ஒருங்கிணைந்த காவி முகாமைத்துவக் குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் எஸ்.எச்.பீ.பீ. கருணாரத்ன

- உலக வங்கியின் நிதியுதவியுடன் கூடிய கூழல்தொகுதிக் காப்பு மற்றும் முகாமைத்துவக் கருத்திட்டத்தின் நிபுணர் குழு ESCAMP இன் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ.விஜேசுந்தர

- இலங்கையின் மத்திய சுற்றாடல் அதிகாரசபையின் ஒருங்கிணைந்த நுளம்புக் கட்டுப்பாட்டு நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் எஸ்.எச்.பீ.பீ. கருணாரத்ன

- உயிரினத் தொழில்நுட்பவியலுக்கான இலங்கை நிறுவனம் மற்றும் உயிரினத் தொழில்நுட்பவியல் புத்தாக்கப் ” ங்கா ஆகியவற்றுக்கான ஆலோசனைக் குழு மற்றும் வழிகாட்டற் குழுவின உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டீ.என். மகன ஆராய்ச்சி
- தேசிய விஞ்ஞான மற்றும் தொழில்நுட்ப ஆணைக்குழுவின் ஆறாவது YSF கருத்தரங்கின் முன்மொழிவுகளை மதிப்பீடு செய்வதற்கான குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டீ.என்.மகன ஆராய்ச்சி

- இலங்கைச் சான்றழித்தல் சபை (SLAB) இற்குரிய கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் (ITI) ஆய்வுகூடச் சான்றழித்தலுக்கான நோக்குநர் - பேராசிரியர் டீ.என். மகன ஆராய்ச்சி

- அடிப்படை விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி மானிய முன்மொழிவுகளுக்கான விமர்சகர் - பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க

- NRC ஆராய்ச்சி மானியங்கள் 2016-2017 க்கான மதிப்பீட்டாளர் - பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க

- பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தின் சிலோன் விஞ்ஞான சஞ்சிகையின் பிரதம பதிப்பாசிரியர் - பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க

- Angiosperm பாகுபாட்டுக்கான இந்தியக் கூட்டமைப்பின் பதிப்புரை ஆலோசனைச் சபை Rheedea இன் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

- பிறைமேற்றியல் சஞ்சிகையின் இணைப் பதிப்பாசிரியர் - பேராசிரியர் டபிள்!. டிற்றஸ்

- வன சீவராசிகள் மற்றும் நிலைபேறான அபிவிருத்தி அமைச்சின் "Athi Vishishta Poorna Sewa Prasadini"at the Sewa Prasadini Abhises – 2017 (சேவை மேம்பாட்டு விருதுகள்) - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

- BMICH இல் நடைபெற்ற இலங்கையின் வனசீவராசிகள் மற்றும் இயற்கைப் பாதுகாப்புச் சங்கத்தின் “தாவர குடிபெயர்ச்சிகள„ தொடர்பான அழைப்பின் பேரிலான விரிவுரை - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

6.2.3 ஆராய்ச்சிச் செயலாற்றுகை

6.2.3.1 ஒடுங்கிய சடப்பொருட் பௌதீகவியல் மற்றும் திண்ம நிலை இரசாயனவியல் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம் கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க

ஒடுங்கிய சடப்பொருட் பௌதீகவியல் மற்றும் திண்ம நிலை இரசாயனவியல் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டமானது பிரதானமாக சாயத்திற்கு உணர்திறன்மிக்க சூரியக் கலங்கள், மீள்மின்னேற்றத்தக்க பற்றரிகள் மற்றும் மின் குரோமிக் காட்சிச் சாதனங்கள் ஆகியவற்றுக்கான புதுமையான பல்பகுதிய மின்பகுபொருட்களின் தொகுப்பு மற்றும் இயல்பாய்வுடன் தொடர்புடையது.

2017 ஆம் ஆண்டின் போது, ஒடுங்கிய சடப்பொருட் பௌதீகவியல் மற்றும் திண்ம நிலை இரசாயனவியல் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களில் விஞ்ஞான ரீதியாக ஆர்வத்துக்குரியவையும் தொழில்நுட்ப ரீதியாக முக்கியத்துவம் மிக்கவையுமான பல்வேறு உப கருத்திட்டங்கள் சம்பந்தமான ஆராய்ச்சிக் கற்கைகளை தொடரப்பட்டன. (a) சாயத்திற்கு உணர்திறன்மிக்க சூரியக் கலங்களில் மேம்பட்ட ஒளிமின்னழுத்த ஆற்றுகையை ஏற்படுத்துவதன் பொருட்டு புதுமைக்குரிய நைதரசன் சேர்க்கப்பட்ட TiO_2 ஐ அடிப்படையாகக் கொண்ட பல்படை மின்வாயே பிரதான இலக்கு ஆகும். (b) PbS:Hg சக்திச்சொட்டுத் துகள்களுக்கு உணர்திறன்மிக்க, முப்படைக்குரிய TiO_2 ஒளி அனோட்டைக் கொண்டதுமான உயர் வினைத்திறனுடைய சூரியக் கலங்கள், (c) நனோக் கட்டமைப்பு ரீதியாக மாற்றியமைக்கப்பட்ட முப்படைக்குரிய TiO_2 ஒளி அனோட்டைப் பயன்படுத்தி சாயத்திற்கு உணர்திறன்மிக்க சூரியக் கலங்களை வினைத்திறன்மிக்க வகையில் மேம்படுத்துதல், (d) சாயத்திற்கு உணர்திறன்மிக்க சூரியக் கலங்களுக்காக (PVdF-HFP) இணை-பல்பகுதிய நனோநார் அடிப்படையிலான ஜெல் மின்பகுபொருட்களை விருத்தி செய்தல்,

(e) மீள்மின்னேற்றத்தக்க மக்னீசியம் பற்றரிகளுக்காக Mg++ அயனைக் கடத்தவல்ல பல்பகுதிய மின்பகுபொருட்களை விருத்தி செய்தல், (f) குடிநீரிலிருந்து ஆசனிக்கை

அகற்றுவதன் பொருட்டு செலவு குறைந்த பல்பகுதிய நனோநார் அடிப்படையிலான நீர் வடியைப் புனைதல்.

6.2.3.2 நனோத்தொழில்நுட்பமும் உயர்நிலைப் பதார்த்தங்களும் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம் கருத்திட்டத் தலைவர் - கலாநிதி ஏ. விஜயசிங்க

நனோத்தொழில்நுட்பமும் உயர்நிலைப் பதார்த்தங்களும் அதிக இலாபமீட்டத்தக்க உயர் தொழில்நுட்பத்துடன் கூடிய உபகரணங்களை உருவாக்குவதிலுள்ள அண்மைக்காலத் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்களுக்குப் பொறுப்பான இரண்டு வளர்ந்து வரும் துறைகளாகும். இத்தகைய பிரயோகங்கள் பெரும்பாலும் பதார்த்த வளங்களில் தங்கியுள்ளன, இயற்கையான கனிமங்களை மேம்படுத்துவதன் மூலமாக விசேடமாகப் பெற்றுக் கொள்ளப்படுகின்றன. இதன் அடிப்படையில் இவ்வாறான உயர்-தொழில்நுட்பப் பிரயோகங்களில் பிரதான வகிபாகத்தை ஆற்றத்தக்க தொழில்நுட்ப ரீதியாக முக்கியத்துவமுடைய பல்வேறு கனிமங்களை இலங்கையானது கொண்டுள்ளது. எவ்வாறாயினும், எமது கனிய வளங்களுக்கான உயர் பெறுமதி சேர்த்தலுடன் கூடிய முன்னேற்றகரமான விஞ்ஞான ஆராய்ச்சியானது நடாத்தப்படாமையால், இவ்வாறான பிரயோகங்களுக்குப் பொருத்தமான எமது கனியங்களைத் தரமுயர்த்துதலானது நாட்டில் பெரும்பாலும் இல்லாமலுள்ளது.

செலவு குறைந்த நனோ பதார்த்தத் தொகுப்புத் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி சக்தி மாற்றீட்டுக்காக செலவு குறைந்ததும் மேம்பாடான செயற்பாடு மிக்கதுமான பதார்த்தங்களை விருத்தி செய்தல்

- முன்னேற்றகரமான உலோக ஒட்சைட்டு அரைக்கடத்திகளில் dopents இன் தாக்கங்கள் பற்றிய ஆய்வுகள்
- மீள்மின்னேற்றத்தக்க லயன் பற்றரிகளுக்கான இலங்கைக் காரீய மின்வாய்களின் மேலதிக அபிவிருத்தி
- மீள்மின்னேற்றத்தக்க லயன் பற்றரிகள் தொடர்பான மின்னிரசாயன மேம்பாட்டின் பொருட்டான ஆய்வுகள்

- வரவிருக்கும் Na அயன் மற்றும் Mg அயன் பற்றரிகளின் மின்பகுபொருள் மற்றும் மின்வாய்களின் பிரயோகத்திற்கான பதார்த்தங்களின் விருத்தி

- முன்னேற்றகரமான Æ உயர்-தொழில்நுட்ப Æ நனோ-தொழில்நுட்ப பிரயோகங்களுக்கான இலங்கையின் கனிமங்கள் மற்றும் தொடர்புடைய பதார்த்தங்களுக்குப் பெறுமதி சேர்த்தல்
  - இலங்கையின் காரீயம் தொடர்பான கட்டமைப்பு மாற்றம் மற்றும் அயன் இடைச்செருகல் ஆய்வுகள்
  - இலங்கையின் காரீயத்திலிருந்து கிறபீன், காபன் நனோச் சேர்க்கைகள் மற்றும் ஏனைய சாத்தியமான உருப்படிகளின் தயாரிப்பு
- வினைத்திறன்மிக்க நீர் சுத்திகரிப்பின் பொருட்டும் வன்தன்மைக் குறைப்பிற்கான செலவு குறைந்த வினைத்திறன்மிக்க நீர் நிரல் வடியின் வடிவமைப்பின் பொருட்டும் சாத்தியமான இலங்கையின் கனியங்களின் அகழ்வாராய்ச்சி
- முன்னேற்றகரமான பதார்த்தப் பிரயோகங்களின் பொருட்டு இயற்கையான படிகங்களின் (quarts) தன்மையை மேம்படுத்துதல் தொடர்பான ஆராய்ச்சி.

6.2.3.3 சக்தியும் உயர்நிலைப் பதார்த்த இரசாயனவியலும் கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் ஜே. பண்டார

கருத்திட்டத்தின் பிரதான குறிக்கோளானது புதுப்பிக்கத்தக்க சக்தி தொடர்பான ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்ளுதலாகும். ஆராய்ச்சியானது பிரதானமாக சூரிய சக்தியை இரசாயன சக்தியாகவும் மின் சக்திகயாகவும் மாற்றுவதன் பொருட்டு புதிய பதார்த்தங்களின் இரசாயன மற்றும் பௌதீகத் தன்மைகளை மையமாகக் கொண்டதாகும்.
தற்போதுள்ள சாயத்திற்கு உணர்திறன்மிக்க ஒளிமின்னழுத்தத் தொழில்நுட்பத்தை விரிவாக்கி உள்வாங்கிக் கொள்ளுதல், சூரியக் கதிர்வீச்சிலிருந்து நேரடியாக மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்வதற்கான Q-துகள் மற்றும் பல்பகுதிய சூரியக் கலங்கள், சூரியக் கதிர்வீசலைச் சேகரித்து, வழிப்படுத்திப் பிரயோகிப்பதன் பொருட்டு ஒளித்தொகுப்புப் போன்ற தாக்கத்தை விளைவிக்கவல்ல செயற்கையான இரசாயனக் கருவிகளை உருவாக்குதல், உதாரணமாக நீரைப் பகுப்படையச் செய்து, வளிமண்டலக் காபனீரொட்சைட்டை மாற்றியமைத்து சுற்றாடலுக்குச் சுத்தமான எரிபொருட்களின் பல்வேறு வகைகளை உருவாக்குதல், வளியையும் நீரையும் சுத்தமாக்குவதற்கான இரசாயன, மின்னிரசாயன மற்றும் ஒளியிரசாயன முறைமைகளை உருவாக்குதல் ஆகியன கருத்திட்டத்தின் பிரதான ஆய்வுத் தலைப்புகள் ஆகும். மேலதிகமாக இக் கருத்திட்டமானது சூரியவொளியைப் பயன்படுத்தி தொழிற்சாலை மாசுக்களைத் தணிப்பதன் பொருட்டு செலவு குறைந்த நீர் மற்றும் வளி சுத்திகரிப்பு முறைமைகளைக் கண்டறிதலையும் உள்ளடக்குகின்றது.

6.2.3.4 பதார்த்தச் செயன்முறைப்படுத்தல் மற்றும் சாதனக் கட்டுருவாக்கம் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம் கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் ஜீ.ஆர்.ஏ. குமார

கருத்திட்டமானது காரீயம், காரீயத்தை-அடிப்படையாகக் கொண்ட சாதனங்கள், காபன் மீ-கொள்ளளவிகள் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்ட பரிசோதனை மற்றும் பதார்த்தச் செயன்முறைப்படுத்தல் மற்றும் சாதனக் கட்டுருவாக்கம் மற்றும் புதிய பதார்த்தங்களை, பிரதானமாக உள்@ருக்குரிய பொருட்களிலிருந்து உருவாக்கப்படும் பதார்த்தங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட சூரியக் கலங்களுடனும் ஏனைய இலத்திரனியல் சாதனங்களுடனும் தொடர்புடைய கண்டுபிடிப்புகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்குகின்றது.
நடைபெற்றுக் கொண்டிருக்கும் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டமானது பரந்தளவிலான பிரயோகங்களின் பொருட்டு, குறிப்பாக சாயத்திற்கு உணர்திறனுடைய perovskites சூரியக் கலங்களுக்காக உடன் காரீயக் கனிமங்களை விரிவாக்கப்பட்ட காரீயம், கிறபீன் ஒட்சைட்டு மற்றும் கிறபீன் போன்ற பெறுமதி - சேர்க்கப்பட்ட பொருட்களாக மாற்றியமைத்தலை உள்ளடக்குகின்றது.
கருத்திட்டத்தின் மற்றுமொரு தொடர்புடைய விடயப்பரப்பானது சூரியக் கலங்களுக்குரிய மீ-கொள்ளளவிகளுக்கும் எதிர் மின்வாய்களுக்கும் தேவையான அதிக துளைகளைக் கொண்டதும் உயர் கடத்துதிறன் உடையதுமான தூண்டப்பட்ட நிலக்கரியை உற்பத்தி செய்வதன் பொருட்டுச் தேங்காய்ச் சிரட்டைகளைப் பயன்படுத்துதலாகும். அத்துடன் சிறப்பானதொரு செலவு குறைந்த முறைமையைப் பயன்படுத்தி நாம் உற்பத்தி செய்துள்ள தூண்டப்பட்ட நிலக்கரியை அடிப்படையாகக் கொண்ட மீ-கொள்ளளவிகளையும் நாம் விருத்தி செய்துள்ளோம். ஆய்வு செய்யப்பட்ட மாதிரி மீ-கொள்ளளவிகள் மேம்படுத்தப்பட்ட பின்னர் தற்போது வர்த்தக ரீதியாகக் கிடைக்கத்தக்கனவாகவுள்ள வகைகளை விடச் சிறப்பாகச் செயற்படலாம்.
உள்ளுருக்குரிய காரீயத்தை விரிவாக்கப்பட்ட காரீயமாகவும் கிறபீனாகவும் மாற்றியமைக்கும் எமது கருத்திட்டமும் 2017 ஆம் ஆண்டில் பல்வேறு கண்டுபிடிப்புகளுக்கு வித்திட்ட முக்கியத்துவம் மிக்க பெறுபேறுகளை வழங்கியுள்ளது. அகழ்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாதுக்குரிய பாறைகளிலுள்ள காரீயத்தைப் பிரித்தெடுப்பதன் பொருட்டு ஓர் சிறப்பான முறையை நாம் விருத்தி செய்து அதன் மூலமாகக் கழிக்கப்பட்ட தாதிலிருந்து காரீயத்தை மீளப் பெற்றுக் கொள்கிறோம். கிறபீனானது உயர்ந்த வெப்பக் கடத்தியாகவும் மின் கடத்தியாகவும் இருப்பதனால், இச் செயன்முறையைப் பயன்படுத்தி அதனை அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்தலானது இலங்கையில் கிடைக்கக் கூடியதாகவுள்ள காரீய வளங்களுக்குப் பெறுமதி சேர்ப்பதற்கு மிகவும் அவசியமானதாக உள்ளது.

6.2.3.5 சக்திச்சொட்டுப் பௌதிகவியல் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம் கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் ஆசிரி நாணயக்கார

சக்திச்சொட்டு அமைவின்மை, அலைத் தொழிற்பாட்டுக் குலைவு மற்றும் தொன்மையான நிலைமாற்றத்திற்குரிய சக்திச்சொட்டு ஆகியவற்றுக்குப் பொறுப்பான பௌதீகப் பொறிமுறைகள் தொடர்பான ஆழமான விளக்கத்தைப் பெற்றுக் கொள்தல்.

2017 ஆம் ஆண்டில் சக்திச்சொட்டும் மரபார்ந்த தொடர்புகளும் மற்றும் சக்திச்சொட்டு எழுந்தமான அசைவுகளின் ஆவர்த்தனத் தன்மை தொடர்பான பல்வேறுபட்ட ஆய்வுகளை நாம் நடாத்தியிருந்தோம். முதலாவது ஆய்வில், மரபார்ந்த நிலைகளைப் பிரதிபலிக்கும் ஒரு வகைக்குரிய சக்திச்சொட்டு நாணயங்களை அறிமுகப்படுத்தி மரபார்ந்த அலைகளின் நிலையானது அவற்றுக்குரிய சக்திச்சொட்டு அலைகளில் எவ்வாறு வெளிப்படுத்தப்படுகின்றது என்பது பற்றி நாம் ஆராய்ந்தோம். மரபார்ந்த அலைகளிலுள்ள நிலைகளுக்கும் அவற்றுக்குரிய சக்திச்சொட்டு அலைகளிலுள்ள மரபார்ந்த இடைத்தொடர்புகளுக்கும் இடையில் நேரடியான ஓர் தொடர்பு இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. மரபார்ந்த அலையிலுள்ள இரு துணிக்கை அசைவானது புள்ளிவிபரவியல் ரீதியாக சுயாதீனமாக உள்ளபோது, உரிய சக்திச்சொட்டு அலையானது அணுகுக்கோட்டுக்குரியதாக மரபார்ந்த இடைத்தொடர்புகளைக் கொண்டிருக்கமாட்டாது. எவ்வாறாயினும், ஏனையோரின் அண்மைக்கால ஆராய்ச்சி வெளியீடுகள் சிலவற்றில் சக்திச்சொட்டு அலைகளிலுள்ள மரபார்ந்த இடைத்தொடர்புகளுக்கான ஓர் அளவீடாக பரஸ்பர தகவல்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன, அது பொதுவாகச் செல்லுபடியாகாது என்பதையே இக்கண்டுபிடிப்பானது வெளிப்படுத்தியுள்ளது.

6.2.3.6 இயற்கை உற்பத்திப் பொருட்கள் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம் கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் ஏ.எல்.பி. ஜயசிங்க

NIFS இனுடைய இயற்கை உற்பத்திப் பொருட்கள் கருத்திட்டத்தின் ” ரண குறிக்கோளானது மனித மற்றும் தாவர நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தவல்ல வளங்களாகத் திகழத்தக்க உயிர்த்தொழிற்பாட்டுக்குரிய பிரித்தெடுப்புகளையும் சேர்வைகளையும் இனங்காணுதல் ஆகும். ஆராய்ச்சிச் செயற்பாடுகள் பிரதானமாக இலங்கையின் தாவரங்கள், பங்கசுக்கள் (உடலகப் பங்கசுக்கள் அடங’ கலாக) மற்றும் உண்ணத்தக்க பழங்கள்

ஆகியவற்றிலிருந்தான துணை அனுசேபப் பொருட்களின் இரசாயனம் மற்றும் உயிர்த்தொழிற்பாடு ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டவையாகும்.

2017 ஆம் ஆண்டின் போது,

- விவசாயத்திற்கும் மனித ஆரோக்கியம் சம்பந்தமாகவும் பன்படுத்துவதன் பொருட்டு தாவர வளங்களிலிருந்தும் பொதுவான இலங்கைக்குரிய பங்கசுக்களிலிருந்தும் பெறப்படும் பிரித்தெடுப்புகளின் மிகைச் சுரண்டல்.
- தாவரங்களிலிருந்தும் பங்கசுக்களிலிருந்தும் தூய அனுசேபப் பொருட்களை வேறாக்கி, இனங்கண்டு பிரித்தெடுத்தல். விவசாயம் மற்றும் மனித ஆரோக்கியத்தின் பொருட்டு இவ் அனுசேபப் பொருட்களின் இயல்புகளை இனங்கண்டு பிரயோகித்தல்.
- செயற்பாடு – தாவர துணை அனுசேபப் பொருட்கள் மற்றும் உயிர்த்தொழிற்பாட்டுப் பிரித்தெடுப்புகளின் LC-MS புறவுருப்படுத்தல்
  - உயிர்த்தொழிற்பாட்டுப் பிரித்தெடுப்புகளின் இரசாயனமும் LC-MS பகுப்பாய்வும்
- TomEJC மாம்பழ வர்க்கங்களின் ஏற்றுமதிக்கான சாத்தியப்பாட்டைப் பாரதூரமாகப் பாதிக்கின்ற அறுவடைக்குப் பின்னரான நோய்கள் மற்றும் குறைபாடுகள் மற்றும் அவற்றின் முகாமைத்துவம் பற்றிய ஆய்வு.

6.2.3.7 போசணை உயிர் இரசாயனவியல் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம்
கருத்திட்டத் தலைவர் - கலாநிதி றுவினி லியனகே

போசணை உயிர் இரசாயனவியல் கருத்திட்டமானது உணவுகளின் தொழிற்பாடு மற்றும் போசணை சம்பந்தமான பல்வேறு அம்சங்கள் தொடர்பில் கவனஞ் செலுத்துவதுடன் மக்களின் ஆரோக்கியத்தையும் நலனையும் மேம்படுத்துவதன் பொருட்டு உணவு, உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் உணவின் உயிரியல் ரீதியாகக் கிடைக்கத்தக்க தன்மை போன்ற பரந்துபட்ட பரப்புகளை உள்ளடக்குகின்றது.

- உள்@ரில் கிடைக்கத்தக்க உணவுகளின் தொழிற்பாட்டு இயல்புகளை ஆய்வு செய்தல்.
- கடற்கரைப் பிரதேசங்களிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட கடற்சாதாளைகள் போசணை இயல்புகள் சம்பந்தமாக ஆய்வு செய்யப்பட்டதுடன் இலங்கைக் கடற்கரைப் பிரதேசங்களில் கிடைக்கக் கூடியதாகவுள்ள கடற்சாதாளைகள் பாரதூரமாகப் பார உலோகங்களால் மாசுபடுத்தப்பட்டு இருப்பதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனவே, கடற்சாதாளைகள் நுகர்வதற்குப் பாதுகாப்பற்றவை என்பதால் அவ்வாய்வானது தொடரப்படவில்லை. எவ்வாறாயினும், முடிவுகளுக்கு அமைய பொதுமக்களின் பாவனைக்கு எனக் கையெழுத்துப் பிரதியானது தயாரிக்கப்பட்டு வருகின்றது. இரசாயனங்களும் ஏனைய தேவையான வசதிகளும் கிடைக்காமையாலும் அழற்சி எதிர்ப்புச் செயற்பாட்டு மற்றும் நிரோதச் செயற்பாட்டு மதிப்பீடுகளை மேற்கொள்ள முடியாது போய்விட்டது.
- உணவுப் பாதுகாப்புத் தொடர்பான ஆய்வுகள்.
- இறக்குமதி செய்யப்படும் பால்மாக்களிலும் உள்@ரில் உற்பத்தி செய்யப்படும் திரவப் பாலிலும் உள்ள பார உலோகங்களைத் துணிதல் - சந்தையில் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடியதாகவுள்ள பால்மாக்களில் பார உலோகங்களின் தேக்கமானது ஆய்வு செய்யப்பட்டது, உள்@ரில் உற்பத்தி செய்யப்படும் திரவப் பாலில் உலோகங்களின் தேக்கம் பற்றிய ஆய்வானது இன்னமும் பூர்த்தி செய்யப்படவில்லை.

6.2.3.8 நுண்ணங்கி உயிர்த்தொழில்நுட்பவியல் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம்
கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் காமினி செனிவிரத்ன

இவ் ஆராய்ச்சியானது விவசாயம், பயிர்கள் மற்றும் சுற்றாடலில் விருத்தி செய்யப்பட்ட நுண்ணங்கி உயிர்ப்படைகளின் வகிபாகம் தொடர்பான ஆய்வை அடிப்படையாகக் கொண்டதாகும்.

உயிர்ப்படை உயிரின-உரங்கள் [(Biofilm Bio-fertilizers (BFBFs)] எனப்படும் உயிர்ப்படையை அடிப்படையாகக் கொண்ட உயிரின-உரங்கள் விவசாயம் மற்றும் பயிர் வகைகளுக்காக (விசேடமாக அவரையினம்-அல்லாதவை, உ.ம். தேயிலை, நெல், மரக்கறி வகைகள் போன்றவற்றுக்காக) விருத்தி செய்யப்பட்டு, கள நிலைவரங்களிலேயே விரிவான அளவில் பரிசோதிக்கப்பட்டு 2014 ஆம் ஆண்டில் வர்த்தகமயப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இதுவரை, BFBFகள் நாட்டில் 30,000 க்கும் மேற்பட்ட ஏக்கர்களில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளதுடன் இரசாயன உரங்கள் (சகல NPK வகைகளும்) 50% வரை குறைக்கப்பட்டுள்ளன.

6.2.3.9 உயிர்ச்சக்தி மற்றும் மண் சூழல்தொகுதிகள் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம்

கருத்திட்டத் தலைவர் - கலாநிதி ரேணுகா ரத்னாயக்க

உயிர்ச்சக்தி ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டமானது செலுலோசு உற்பத்தி மற்றும் அவற்றின் பிரயோகங்களின் பொருட்டு இலங்கையின் நுண்தாவரங்களை ஆராய்ச்சி செய்வதை மையமாகக் கொண்டதாகும். உயிரின-எரிபொருள் உற்பத்தி, மரக்கூழ் மற்றும் காகிதம், புடவை, சலவையகம், உணவு மற்றும் தீவனத் தொழிற்சாலை, வடிசாலை, விவசாயம் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய பரந்தளவிலான பிரயோகங்களை நுண்ணுயிர் செலுலோசுகள் வெளிப்படுத்தியுள்ளன. இணை-வளர்ப்புகளை உருவாக்குதல் அல்லது உயிர்ப்படை உருவாக்கத்தின் மூலமாக நொதிய உற்பத்தியை மேம்படுத்தவல்ல சாத்தியப்பாட்டை ஆராய்வதையும் இக் கருத்திட்டம் நோக்காகக் கொண்டதாகும்.

மண் சூழல்தொகுதிகள் தொடர்பான கருத்திட்டமானது மண்ணின் C தேக்க ஆற்றல், அதனுடைய தொழிற்பாடு மற்றும் இயற்கையான மற்றும் நடுகை செய்யப்பட்ட வனங்கள், பெருந்தோட்டப் பயிர்கள், பண்ணை நிலங்கள், வீட்டுத் தோட்டங்கள் மற்றும் சிறுபோகப் பயிர்ச்செய்கைகள் போன்றன அடங்கலாக இலங்கையின் பல்வேறு பிரதான தாவர வர்க்கங்களில் மேம்படுத்தும் முறைகள் பற்றிய ஆய்வைக் குறிக்கோளாகக் கொண்டது.

வருடத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடுகள்

- இலங்கையின் நக்கிள்ஸ் வனப் பகுதியில் மண்ணின் C தேக்கங்களை மதிப்பீடு செய்தலும் வரைவுருப்படுத்துதலும்
- இலங்கையின் வயல் மண் நிலங்களில் C தேக்கங்களை மதிப்பீடு செய்தலும் வரைவுருப்படுத்துதலும்
- இலங்கையின் உலர் வலயத்திலுள்ள பல்வேறு நெற்பயிர்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட பயிர்த் தொகுதிகளில் கலத்துாறு வேர்ப்பூஞ்சணங் பங்கசுக்கள் மற்றும் அவற்றின் தொழிற்பாட்டின் இருப்பு
- உயிர் எரிபொருள் உற்பத்தி மற்றும் ஏனைய பெறுமதி சேர் உற்பத்திப் பொருட்கள் மற்றும் செயன்முறைகளின் பிரயோகம்
- சோதிப்புக்கு உட்பட்ட சயனோபற்றீரியாக்களுக்கு பெறுமதி சேர்த்தல்: இலங்கையின் நன்னீர் நிலைகளிலுள்ள அதிக வினைத்திறன் மிக்கவையும் பெருகிக் காணப்படுபவையுமாகிய சயனோபற்றீரியாக்களின் உருவவியல், மூலக்கூற்றியல் மற்றும் பாகுபாட்டியலுக்குரிய இனங்காணல்
- சயனோபற்றீரிய வளர்ப்புகளின் சேகரிப்பை உருவாக்குதல்
- நைதரசனகற்றும் பற்றீரியாக்களை ஐதாக்குதலும் யாழ் மாவட்டத்தின் கிணற்று நீரிலிருந்து நைதரசனை அகற்றுதலில் அவற்றைப் பயன்படுத்வதற்கான சாத்தியப்பாடும்

6.2.3.10 இயற்கை வளங்களும் புதுப்பிக்கத்தக்க சக்தியும் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம்

கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் என்.டீ. சுபசிங்க

அதகரித்துச் செல்லும் சக்தித் தேவையை எதிர்கொள்ளத்தக்க வகையில் புதிய சக்தி வளங்களைக் கண்டறிதலும் அதே போல் ஏற்கனவேயுள்ள வளங்களைச் சிறப்பாகப் பயன்படுத்துதலும். மேற்படி குறிக்கோளை மனதிற் கொண்டு பல்வேறு ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்கள் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. இவ் எண்ணக்கருவானது சக்தி வளங்களுக்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்தப்படாமல், கனிய மற்றும் புவிவெப்ப வளங்கள் அடங்கிய பூமியின் ஏனைய வளங்களுக்கும் விரிவாக்கப்பட்டுள்ளது.

வருடத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடுகள்

- தேசிய அபிவிருத்தியின் பொருட்டு இலங்கையிலுள்ள புவிவெப்ப வளங்கள் மற்றும் கனியப் படிவுகள் போன்ற இயற்கையான பூமியின் வளங்களை மதிப்பீடு செய்து அகழ்வாராய்ச்சி செய்தல்
- இயற்கையான மற்றும் மனித-செயற்பாட்டின் மூலமான தீங்குகளை வேறுபடுத்தும் நோக்குடன் வளம் மற்றும் தீங்கு வரைபடங்களை உருவாக்குதல்
- இலங்கையின் புவிச்சரித மற்றும் புவியோட்டு ஒழுங்குகள் தொடர்பாகவும் அதனுடைய பாறைகள் தொடர்பாகவும் புதிய அறிவினையும் விளக்கத்தையும் விருத்தி செய்தல்
- சக்திப் பிரச்சினைகளின் பொருட்டு நிலைபேறான, சுற்றாடல் நட்புள்ள தீர்வுகளைக் கண்டறிதல்
- மனித வளங்களை விருத்தி செய்தலும் தொடர்புடைய விடயங்கள் பற்றிய அடிப்படை அறிவினை மேம்படுத்துதலும்

6.2.3.11 சூழலியல் மற்றும் கூர்ப்பு உயிரியல் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம்

கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் சுரேஸ் பீ.பெஞ்சமின்

எனது ஆய்வுகூடத்தில் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற ஆய்வுகள் இலங்கையின் உயிர்ப்பல்வகைமை உச்சத் தானமாகிய மேற்கு மலைத்தொடர்களில் விசேட கவனத்தைக் கொண்டு, உலகளாவிய ரீதியிலுள்ள தரை மற்றும் நன்னீர் சூழல்தொகுதிகளிலுள்ள தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் பற்றியதாகும். எவ்வாறாயினும், பெரிதும் அட்டவணைப்படுத்தப்படாத முள்ளந்தண்டிலிகள் மற்றும் சிறு தாவரங்களின் உயிர்ப்பல்வகைமையின் மீதே முதன்மையான கவனமானது செலுத்தப்படுகின்றது. எமது நாட்டின் முள்ளந்தண்டிலி விலங்குகள் அதிகளவில் ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்படாமல் இருப்பதுடன், பெரும்பாலான ஆய்வுகள் காலணித்துவ காலத்திலேயே ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன.

வருடத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடுகள்

- இலங்கையிலுள்ள தெரிவு செய்யப்பட்ட சாதிகளின் (Araneae: Oonopidae) மீளாய்வின் மூலமாக Goblin சிலந்திகளின் மூலக்கூற்றுக் கணவரலாறு
- இலங்கையிலுள்ள பாயும் சிலந்திகளின் (Araneae: Salticidae) மூலக்கூற்றுக் கணவரலாறும் தொகுதியியலும்

6.2.3.12 தாவரமும் சுற்றாடல் விஞ்ஞானங்களும் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம்
கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் எம்.சீ.எம். இக்பால்

எமது கருத்திட்டத்தின் குறிக்கோள்களாகவுள்ள பிரதான விடயப்பரப்புகளாவன தாவரங்களையும் தாவர உயிர்த்திணிவையும் பயன்படுத்தி மாசுக்களுக்கான சுற்றாடல் பரிகாரம், அழிக்கப்பட்டுள்ள உலர் காடுளை மீட்டமைத்தல், தேக்கவியல்புடைய மண்ணில் வளர்ச்சியடையும் தாவரவினம் மற்றும் டெங்கு வைரசின் பரம்பலில் காலநிலை மற்றும் சமூக-பொருளாதாரக் காரணிகளின் தாக்கம் ஆகியனவாகும்.

வருடத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடுகள்

- கழிவு நீரிலிருந்து புடைவைச் சாயங்களை அகற்றுவதற்கான மீள்பாவனையுடைய உயிரினவுறிஞ்சிகள்
- உயிரினவுறிஞ்சலில் பயன்படுத்தப்படும் தாவரப் பதார்த்தங்கள் இலகுவில் உயிரினப் பிரிகையடையத் தக்கனவாகையால் மீள்பாவனையுடைய உயிரினவுறிஞ்சிகளின் விருத்தியானது சவால்மிக்க பணியாகும். மாற்றுவழியாக, அசேதன கயோலினைற்றை உள்வாங்கி கூட்டுப் பதார்த்தம் ஒன்றை நாம் தொகுத்துள்ளோம். உயிரின மூலங்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட்ட அல்ஜினைற்றையும் (அன்னயனுக்குரியது) சைற்றோசனையும் (கற்றயனுக்குரியது) பயன்படுத்தி கூட்டுப் பதார்த்தங்கள் விருத்தி செய்யப்பட்டன.
- பொசுபேற்று மற்றும் நைத்திரேற்று பரிகாரம்
- கூட்டுப் பதார்த்தம் ஒன்றையும் நீர்வாழ் தாவரமாகிய *Salvinia molesta* ஐயும் பயன்படுத்தி பிரயோகிக்கத்தக்க மாதிரி ஒன்றானது விருத்தி செய்யப்பட்டது. பொசுபேற்றுகளைக் கொண்ட தொகுப்புக்குரிய கழிவுத் திரவம் ஒன்றானது பாத்திரம் ஒன்றிலிருந்த *S. molesta* க்குப் பிரயோகிக்கப்பட்டது: 50 மணித்தியாலங்களில் 86.5% ஆன பொசுபேற்றுகள் அகற்றப்பட்டிருந்தன.
- காடழித்தலும் மீளக்கட்டமைத்தலும்
- `{ழு வன ஒதுக்குப் பிரதேசத்தைச் சூழவுள்ள சமுதாயங்களின் சமூக-பொருளாதார சேவை, மண் விதைச் சேகரிப்புகள் கற்கை மற்றும் வன மீளக்கட்டமைத்தலுக்கான யுக்திகள் போன்றன பற்றி ஆய்வுசெய்யப்பட்டது.

6.2.3.13 தாவரப் பாகுபாட்டியலும் காப்பும் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம்
கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் டீ.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

இக் கருத்திட்டமானது a) இலங்கையிலுள்ள தாவர இனங்களின் பாகுபாட்டியல் மற்றும் உயிரினப்புவியியல் தொடர்பான் ஆய்வுகள், b) தாவர இனங்களுக்காக தேசிய சிவப்புப் பட்டியலைத் தயாரித்தல், c) தாவரங்களின் நிலைபேறான பயன்பாடு, d) ஆக்கிரமிப்புக்குரிய அன்னிய இனங்கள் அடங்கலாக இலங்கையிலுள்ள தாவர இனங்களின் காப்பில் தாக்கஞ் செலுத்தும் காரணிகள், மற்றும் e) மீளமைப்பு சூழலியல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்குகின்றது. இலங்கையின் செழிப்புமிக்க உயிரினப்பல்வகைமையானது பல்வேறுபட்ட அச்சுறுத்தல்களை எதிர்கொள்கின்றது என்பதையே இது எடுத்தியம்பப் போகின்றது.

அரசாங்கமானது இயற்கையான காட்டுப் பரப்பை 29.7% இலிருந்து 32% வரை அதிகரிப்பதற்குத் திட்டமிடுகிறது. தூண்டப்பட்ட இயற்கையான புத்துயிர்ப்பு [Assisted Natural Regeneration (ANR)] ஆனது அழிக்கப்பட்ட பிரதேசங்களில் காட்டுப் பரப்பை

மீளக்கட்டமைப்பதற்கான முறைகளில் முக்கியமானதொன்றாகும். NIFS-Sam Popham Arboretum ஆனது இலங்கையில் ANR க்கான சிறந்ததோர் தளமாகக் கருதப்படுகின்றது. அதனுடைய முக்கியத்துவத்தைக் கருத்திற் கொண்டு தூண்டப்பட்ட இயற்கையான புத்துயிர்ப்புக்கான அடையாளப்படுத்தப்பட்டதோர் தளமாக, பல வனச் சூழலியலாளர்களும் தாவரவியலாளர்களும் NIFS-SPA ஐ ஒரு ஆராய்ச்சித் தளமாகப் பயன்படுத்துகின்றனர். அத்துடன் செழிப்பான பறவை இனங்கள் மற்றும் Slender Loris, Pangolin போன்ற சில தனித்துவமான விலங்குகளைத் தன்னகத்தே கொண்டுள்ள ஓர் சுற்றறுலாத் தளமாகும். இலங்கையின் தாவரவினங்கள் பற்றிய NIFS இன் ஓர் இணையத்தளமானது விஞ்ஞானக் கலவி மற்றும் பரவலாக்கற் பிரிவினால் (SEDU) வழங்கப்படும் உதவியுடன் உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றது. மருத்துவ மற்றும் ஆக்கிரமிப்புத் தாவரங்களிலிருந்தான இயற்கை உற்பத்திப் பொருட்கள் பற்றிய ஆராய்ச்சிச் செயற்பாடுகள் பேராதனை மற்றும் ஜயவர்த்தனபுர பல்கலைக்கழகங்களின் கூட்டிணைவுடன் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

6.2.3.14 Primate உயிரியல் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம்

கருத்திட்டத் தலைவர் - வுல்வ்காங் டிற்றஸ்

இக் கருத்திட்டமானது குரங்குகளின் இயற்கை வாழிடத்திலேயே அவை தொடர்பான அவதானத்தின் அடிப்படையிலான ஆய்வு ஆகும். எமது குறிக்கோள்களாவன: (1) Pimate களின் (அதன் தொடர்ச்சியாக மனிதர்களில்) சமூக நடத்தைக் கூர்ப்பு பற்றிய தெளிவு தொடர்பான புதிய அறிவுக்குப் பங்களிப்புச் செய்தல் (2) Pimate களினதும் ஏனைய அங்கிகளினதும் வினைத்திறன்மிக்க முகாமைத்துவம் மற்றும் காப்பு தொடர்பான விஞ்ஞான ரீதியிலான ஓர் அடிப்படையை வழங்குதல் மற்றும் (3) உள்@ர் மற்றும் சர்வதேச சமுதாயங்களை காப்பு முயற்சிகள் பற்றி அறிவூட்டி ஈடுபடச் செய்வது மாத்திரமல்லாது, பொதுமக்கள் ஆதரவினையும் பெற்றுக் கொள்வதன் பொருட்டு விஞ்ஞான வெளியீடுகளின் மூலமாகவும் அதே போல் தொழில்ரீதியாகத் தயாரிக்கப்படும் ஆவணப் படங்களின் மூலமாகவும் புதிய அறிவினைப் பரப்புதல். எமது ஆவணப் படங்கள் ஓர் சுற்றுலாத் தளமாக இலங்கைக்கு ஓர் சாதகமான விம்பத்தையே ஏற்படுத்திக் கொடுக்கின்றன.

விஞ்ஞானப் பணியானது வனக் குரங்குகளின் நடத்தை, சூழலியல் மற்றும் அவசியமான புள்ளிவிபரவியலுடன் தொடர்புற்று இருப்பதனால், குடித்தொகைப் பிறப்புரிமையியல், தந்தைவழித் தவிர்ப்பு, நோயியல் மற்றும் உடற்தொழிலியல் தொடர்பான ஆய்வுகளால் புடப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. பொலநறுவையிலுள்ள எமது ஆய்வுத் தளத்தில், பல்லாயிரக்கணக்கான தனித்தனிக் குரங்குகளை நாம் இனங் கண்டுகொண்டுள்ளோம். ஒவ்வொரு macaque குரங்கு தொடர்பாகவும், அவற்றின் நடத்தையியலுக்குரிய, இனவழிக்குரிய, சூழலியலுக்குரிய மற்றும் குடித்தொகைசார் வரலாற்றை நாம் தேடியாராய்ந்து அவ்வழியில் அவற்றின் இருப்புடன் நடத்தை மற்றும் சுற்றாடல் வேறுபாடுகளை தொடர்புபடுத்துகின்றோம். இதற்குரிய புள்ளிவிபரவியல் ஸ்திரத்தை உறுதிப்படுத்திக் கொள்வதன் பொருட்டு தொடர்ச்சியான காலப்பகுதிகளுக்குரிய அதிக மாதிரிகள் எமக்குத் தேவைப்படுகின்றன. சில வருடங்களிற்கு முன்னர் பொலநறுவையிலுள்ள எமது ஆய்வுத் தளத்தில் நரைநிற மற்றும் ஊதாநிற-முகத்தையுடைய langur குரங்குகள் தொடர்பான ஒத்த ஆய்வுகளை நாம் ஆரம்பித்துள்ளோம். புதிய ஆய்வுகள் slender loris எனப்படும் தேவாங்குகள் தொடர்பிலும் கவனஞ் செலுத்துகின்றன.

வருடத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடுகள்

- Macaque குரங்கு *Macaca sinica sinica* இன் குடித்தொகையியலும் வீச்சுக்குரிய பயன்பாடும். பிறப்பு, இறப்பு, குடிவரவு மற்றும் குடியகல்வு ஆகியவற்றைக் கண்காணிப்பதன் பொருட்டு 20 toque macaque குரங்குக் கூட்டங்களின் ஒழுங்கான மாதாந்த குடித்தொகைக் கணிப்பீடு. குறித்தொதுக்கப்பட்ட ஆய்வுப் பிரதேசமாகிய 3 Km^2 எல்லையைத் தாண்டி சூழவுள்ள மனித வாழிடங்களுக்குக் கொண்டு செல்லப்பட்ட toque macaque குரங்குகளின் "இழக்கப்பட்ட கூட்டங்கள்" பற்றிய குடித்தொகைக் கணிப்பீடு. 34 ஆய்வுக் கூட்டங்களால் வாழிடமாக்கப்பட்டுள்ள விரிவாக்கப்பட் பிரதேசங்களை உள்ளடக்குவதன் பொருட்டு புதிய வரைபடங்கள் வரைதலை ஆரம்பித்தல். கூட்டங்கள் பிளவுக்கு உட்படுதலைக் கண்காணித்தல். ஆராய்ச்சியாளர்கள்: பொலநறுவையிலுள்ள Primate பல்வகைமைக் காப்புக்கான கூட்டமைப்பு (ACPD) இன் இயற்கையார்வலர் உத்தியோகத்தர்களான திரு. சுனில் குணதிலக்க மற்றும் திரு. சமீர பதிரத்ன.
- Hanuman langur *Semnopithecus priam thersites* களின் குடித்தொகையியலும் வீச்சுக்குரிய பயன்பாடும். பிறப்பு, இனப்பெருக்க பருவகாலம், பிறப்பின் போதான பால் விகிதங்கள், காலத்துடன் கூட்டங்களின் வயது-பால் சேர்க்கையில் ஏற்படும் மாற்றம், சமுதாயக்

கூட்டங்களுக்கிடையேயான இறப்புவீதம் மற்றும் குடிப்பெயர்ச்சி ஆகியவற்றைக் கண்காணிப்பதன் பொருட்டு 11 hanuman langur குரங்குக் கூட்டங்களின் ஒழுங்கான மாதாந்த குடித்தொகைக் கணிப்பீடு. மாதம் மற்றும் வருடத்துடனான வீச்சுப் பயன்பாட்டு மாற்றங்கள். ஆராய்ச்சியாளர்: பொலநறுவையிலுள்ள ACPD இன் இயற்கையார்வலர் உத்தியோகத்தரான திரு. சுனில் குணதிலக்க.

- Purple-faced langur, PFL, *Semnopithecus vetulus philbrickii* களின் குடித்தொகையியலும் வீச்சுக்குரிய பயன்பாடும். பிறப்பு, இனப்பெருக்க பருவகாலம், பிறப்பின் போதான பால் விகிதங்கள், காலத்துடன் கூட்டங்களின் வயது-பால் சேர்க்கையில் ஏற்படும் மாற்றம், சமுதாயக் கூட்டங்களுக்கிடையேயான இறப்புவீதம் மற்றும் குடிப்பெயர்ச்சி ஆகியவற்றைக் கண்காணிப்பதன் பொருட்டு 14 PFL langur குரங்குக் கூட்டங்களின் ஒழுங்கான மாதாந்த குடித்தொகைக் கணிப்பீடு. மாதம் மற்றும் வருடத்துடனான வீச்சுப் பயன்பாட்டு மாற்றங்கள். ஆராய்ச்சியாளர்: பொலநறுவையிலுள்ள ACPD இன் இயற்கையார்வலர் உத்தியோகத்தரான திரு. சுனில் குணதிலக்க.
- பொலநறுவையிலுள்ள கள ஆராய்ச்சி நிலையத்தினுள்ளும் (எண்=12) அதனைச் சூழவும் slender loris எனப்படும் தேவாங்கு இனம் *Loris lydekkerianus nordicus* இனத்தின் இராக்கால அவதானம். சுமூக ஒழுங்கமைப்பு, வீச்சுப் பயன்பாடு, உணவு மற்றும் பிறப்பு, இறப்பு போன்ற அவசியமான புள்ளிவிபரங்கள் ஆகியவற்றை இனங்காண்பதை நோக்காகக் கொண்டது. ஆராய்ச்சியாளர்கள்: பொலநறுவையிலுள்ள ACPD இன் இயற்கையார்வலர் உத்தியோகத்தர்களான சமீர பத்திரத்ன மற்றும் சுனில் ரத்நாயக்க.
- Langur குடித்தொகைகளின் பிறப்புரிமையியல்: இலங்கையிலுள்ள *Semnopithecus vetulus, S.priam* மற்றும் அவற்றின் கலப்பினங்கள். இது NIFS ஐச் சேர்ந்த டபிள்யூ. டிற்றஸ், சுரேஷ் பெஞ்சமின் மற்றும் இந்தியாவின் பெங்களூரிலுள்ள இந்திய விஞ்ஞான நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த பிரவீண் கரந்த் ஆகியோருக்கு இடையில் புதிதாகத் தாபிக்கப்பட்டுள்ள கூட்டிணைவு ஆகும். நோக்கமானது இக்குடித்தொகைகளுக்கு இடையிலான பிறப்புரிமை வேறுபாடுகள் இனங்களின் கூர்ப்பிற்குக் காரணமாக அமைவதால் அதனை நிறுவுதலாகும்.
- Primate நோயியல். பொலநறுவைக்குரிய toque macaque குரங்குகளுக்கு இடையிலான பால்வினை நோய்களின் அண்மைக்காலப் பெருக்கத்துக்குரிய வைரசு, பற்றீரியா மற்றும் நோய்ப்பரவுகை சம்பந்தமான காரணங்கள். பேராசிரியர் ஜயந்த ராஜபக்ஷ, கலாநிதி கவிந்திர விஜேசுந்தர மற்றும் கலாநிதி நீல் ஹொறடகொட (தேசிய பல்கலைக்கழகம், அவுஸ்திரேலியா) மற்றும் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தின் மிருகவைத்தியத் துறையின் கூட்டிணைவுடனானது ஆகும்.
- காப்பு ஆளுகை. உள்நாட்டு மற்றும் சர்வதேச நிறுவனங்களுக்காகவும் தரப்புகளுக்காகவும் ஏழு கல்விசார் நிகழ்வுகள் நடாத்தப்பட்டன.

6.2.3.15 மூக்கூற்று நுண்ணுயிரியலும் மனித நோய்களும் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம்
கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் டம்மிக்க மகன - ஆராய்ச்சி

கருத்திட்டத்தின் நோக்கமானது மூலக்கூற்றியல் மற்றும் ஆய்வியலுக்குரிய சாதனங்களைப் பயன்படுத்தின நோய்களை ஏற்படுத்தும் நுண்ணங்கிகளை இனங்காணுதல், நோயை விளைவிக்கும் பொறிமுறைகள் பற்றி ஆராய்ச்சி செய்தல் குறித்த நோய்களுக்குரிய அபாயக் காரணிகளைத் துணிதல் ஆகியனவாகும்.

வருடத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடுகள்

- காசநோயும் ஏனைய சுவாச நோய்களும்: நுரையீரல் புற்றுநோய் மற்றும் மூச்சுக்குழல்நோய் நோயாளர்களில் நுரையீரலுக்குரிய நுண்வாழிடத்தின் வகிபாகம்
- உட்புற மற்றும் வெளிப்புறச் சுற்றாடல்களில் வளியின் மூலமாகப் பரவும் நுண்ணங்கிள் பற்றிய மதிப்பீடு: இலங்கையின் கண்டியில் வளிமண்டலத் துகள்களிலுள்ள வளியின் மூலமாகப் பரவும் பற்றீரிய மற்றும் பங்கசுச் சமுதாயங்களின் ஐதாக்கலும் இனங்காணலும். உட்புறச் சுற்றாடல்களிலுள்ள வளியின்மூலமாகப் பரவும் நுண்ணங்கிகள்
- நிச்சயமற்ற நோய்க்காரணியியலுக்குரிய நாட்பட்ட சிறுநீரக நோய்க்கான உயிரின அடையாளப்படுத்திகள் (CKDu)

6.2.3.16 Rhizobium உட்புகுத்தி ஆராய்ச்சி மற்றும் உற்பத்தி ஆராய்ச்சி கருத்திட்டம்
கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் எஸ்.ஏ. குலசூரிய

Rhizobium உட்புகுத்தி ஆராய்ச்சியும் உற்பத்தியும்

இக்கருத்திட்டங்களின் நோக்கமானது றைசோபியம் உட்புகுத்திகளை மேம்படுத்துவதும் இலங்கையிலுள்ள பல அவரையினத் தாவரங்கள் மற்றும் தீவனப் பயிர்ச்செய்கை இனங்கள் காணப்படும் பிரதேசங்களில் அவற்றின் பிரயோகங்களை விரிவாக்குதலும் ஆகும். 2017 ஆம் ஆண்டில், போஞ்சி மற்றும் பாசிப்பயறு பயிர்களின் பாரியளவிலான விஸ்தீரணத்திற்கு நாம் உட்புகுத்திகளை அறிமுகஞ் செய்துள்ளோம். அத்துடன் அம்பேவல கால்நடைகள் தனியார் நிறுவனத்தின் அம்பேவல பண்ணையானது அவர்களுடைய பல்வகை மேய்ச்சல் நிலங்களுக்கான யூரியாச் சேர்க்கைகளுக்காக எமது உட்புகுத்திகளின் பிரயோகத்தினை மாற்றீடு செய்யத் தீர்மானித்துள்ளது.

ஓர் முக்கியத்துவம் மிக்க அபிவிருத்தியானது விவசாயத் திணைக்களம் 2017 ஆம் ஆண்டின் போதான அவர்களுடைய தீவு முழுவதுக்குமான சோயா அவரை விரிவாக்கல் நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் பொருட்டு எமது உட்புகுத்திகளைப் பிரயோகித்தமையாகும். ஹசலாகலையின் குறித்த சில இடங்களில் முனைப்பான கணுவாக்கமானது (தாவரத்திற்கு 100 கணுக்கள் என்ற ரீதியில்) அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. நெல்லுக்கான உயிரினவுரமாக *Azorhizobium caulinodans* ஐப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும் கருத்திட்டத்திற்கு கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த பேராசிரியர் சாமளா திரிமன்னேயுடனான இணை-மேற்பார்வை.

இலங்கையின் நன்னீருக்குரிய நச்சுத்தன்மையான சயனோபற்றீரியாக்கள்

NIFS ஐச் சேரந்த கலாநிதி ரேணுகா ரத்நாயக்கவின் கூட்டுமுயற்சியுடன் இலங்கையின் நீர் நிலைகளிலுள்ள நச்சுத் தன்மையான சயனோபற்றீரியாக்களை ஆய்வு செய்தலும் உயிரின எரிபொருள் தயாரிப்பிற்காக அல்காக்களின் பயன்பாட்டுக்கு ஆதவளித்தலும். இலங்கையின் ஈர, இடை மற்றும் உயர் வலயங்களில் பரவலாகவுள்ள நீர்-மின்வலுத் தாங்கிகள், நீர்ப்பாசனத் தாங்கிகள் மற்றும் புத்தாக்கத் தாங்கிகள் அடங்கலாக அறுபத்தியிரண்டு நீர்நிலைகள் வறண்ட மற்றும் குளிர் காலங்களின் போது உரிய மாதிரிகளைப் பெற்றுக் கொள்வதன் மூலமாக ஆய்வு செய்யப்பட்டன. சுற்றாடல் நிலைவரங்களில், வறள் மற்றும் இடை வலயங்களின் நீர்நிலைகளின் pH இல் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடுகள் வெளிக்காட்டப்பட்ட போதிலும், ஈர வலயத்தில் அவ்வாறன வேறுபாடுகள் வெளிக்காட்டப்படவில்லை. pH க்கும் கரைந்துள்ள ஒட்சிசனுக்கும் இடையில் அதி முக்கியத்துவம் மிக்க Pearson இடைத்தொடர்பானது காணப்பட்டது. தாங்கிகளில் அளவீடு செய்யப்பட்ட சுற்றாடல் மாறிகள் அவற்றில் பல நற்போசணையாக்கத்திற்கு உட்படுவதை வெளிப்படுத்துவதுடன் ஆய்வு செய்யப்பட்ட பெரும்பாலான தாங்கிகளில் சயனோபற்றீரியாக்களின் (நீலப்பச்சை அல்காக்கள்) உயர் இருப்பையும் விளக்குகின்றன. நச்சுத் தன்மையான சயனோபற்றீரியாக்களில், ஆய்வு செய்யப்பட்ட 60% க்கும் அதிகமான தாங்கிகளில் *Cylindrospermopsis raciborskii* இருப்பது ஆய்வில் உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது, இது நாட்டில் அதனுடைய உயர் இருப்பை வெளிப்படுத்துகின்றது.

நாட்டில் நிலவுகின்ற தற்போதய பிரச்சினைகளை முற்கொணர்வதன் பொருட்டு எய்தப்பட்டுள்ள தீர்வுகளின் பட்டியல்

I. மேம்பட்ட கலப்புடைய கற்றயன் மின்பகுபொருட்களையும் புதுமைமிகு TiO_2 முப்படை ஒளியனோட்டுகளையும் பயன்படுத்தி செலவு குறைவான, உயர் வினைத்திறனுடைய, சாயத்திற்கு உணர்திறன்மிக்க சூரியக் கலங்கள் கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளன. குடிநீரிலிருந்து நோயை ஏற்படுத்தும் பற்றீரியாக்களை அகற்றுவதன் பொருட்டு செலவு குறைவான, பல்பகுதிய நனோநார் நீர் வடியானது உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

II. தொற்றுக்கு உட்படுத்தப்பட்ட எண்ணெய்-நீர் கலவையின் பயனுறுதிமிக்க வேறாக்கத்தின் பொருட்டு மேம்பாடான எண்ணெயெதிர்ப்பு (superoleophobic) மென்சவ்வாக மைக்கோ படையிடப்பட்ட துருப்பிடியாத உருக்கு ஒன்றானது சோதனைக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. பெறுபேற்றை சேவை நிலையங்களில் அமுல்படுத்துவதன் பொருட்டு தொழில்நுட்ப மானியம் (ரூ.8.5 மில்லியன்) ஒன்றினை நாம் பெற்றுக் கொண்டுள்ளோம்.

III. இலங்கையின் கடற்கரைப் பிரதேசங்களிலுள்ள கடற்சாதாளைகளின் போசணை இயல்புகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டதுடன் இலங்கையின் கடற்கரைப் பிரதேசங்களிலுள்ள கடற்சாதாளைகள் பார உலோகங்களால் பெரிதும் தொற்றுக்கு உட்படுத்தப்பட்டு இருப்பதுடன் நேரடியான நுகர்வுக்குப் பாதுகாப்பற்றவை என்பதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இலங்கையிலுள்ள அவரையினங்களின் ஆரம்பவுயிர்ச் செயற்பாடு மற்றும் நொதித்தல் இயல்புகளை மதிப்பீடு செய்வதற்கான ஆய்வில் கொண்டல்கடலையானது உயர்வான ஆரம்பவுயிர்ச் செயற்பாட்டைக் கொண்டிருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

IV. நெல்லே (*Oryza sativa*) இலங்கையின் நிரந்தர உணவுப் பயிர் ஆகும். ஆகவே, அதிகரித்துச் செல்லும் கேள்வியைப் பூர்த்தி செய்வதன் பொருட்டு அதனுடைய விளைச்சலானது வருடாந்தம் அதிகரிக்கப்படல் வேண்டும். எவ்வாறாயினும், சுற்றாடல் மாசாதலைக் குறைப்பதன் பொருட்டு இரசாயனங்களின் மிக்குறைவான பாவனையுடனேயே இது அடையப்படுதல் வேண்டும். உயிர்ப்படை உயிரின-உரங்களை (BFBFs) உள்வாங்குதலானது இரசாயன உரங்களின் (CF) பாவனையைக் குறைப்பதற்கும் நெல் வயல்களின் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிப்பதற்கும் சிறந்ததொரு யுக்தியாகும். BFBFகள் மண்ணின் வளத்திலும் தாவர-நுண்ணங்கி இடைத்தொடர்புகளிலும் சாதகமான விளைவை ஏற்படுத்துகின்றன.

V. மலைநாட்டிலுள்ள ஆபத்தான அழிவுக்குள்ளாகியிருக்கும் சுதேசிய வனசீவராசிகளின் (IUCN சிவப்புப் பட்டியல்) இயற்கை வாழிடத்தின் காப்பினை நோக்காகக் கொண்ட முயற்சிகள், இது தொழில்சார் உயிரியலாளர்களிடமிருந்து பல தசாப்பதங்களாக விடுக்கப்படும் ஓர் பரிந்துரை ஆகும் என்பதுடன் இது கொள்கை வகுப்பாளர்களாலும் அவர்களின் அமுலாக்கல் முகவர்களாலும் தொடர்ச்சியாகக் குறைத்து மதிப்பிடப்பட்டே வருகின்றது (டிற்றஸ், 2017).

VI. நிச்சயமற்ற நோய்க்காரணியியலுக்குரிய நாட்பட்ட சிறுநீரக நோய் (CKDu) தொடர்பான எமது தற்போதய ஆராய்ச்சியானது நோயின் வெவ்வேறு நிலைகளிலுள்ள CKDu நோயாளர்களின் குருதி transcriptome களை ஆராக்கியமான நபர்களுடன் ஒப்பீடு செய்து இனங்காண்தலையும் உயிரியல் செயன்முறைகள் தொடர்பில் வெவ்வேறு வகையில் வெளிப்படுத்தப்படும் பரம்பரையலகுகளை (DEGs) இனங்காண்தலையும் நோக்காகக் கொண்டது. CKDu ஐயும் CKD ஐயும் 75 தொடக்கம் 98% வரையான துல்லியத் தன்மையுடன் இனங்காணத்தக்க ஆறு பரம்பரையலகுகளின் தொகுதியை எம்மால் இனங்காணக் கூடியதாகவிருந்தது.

6.2.4 கூட்டிணைவு மற்றும் ஆலோசனைப் பிரிவின் செயலாற்றுகை (CCD)

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனத்தின் (NIFS) கூட்டிணைவு மற்றும் ஆலோசனைப் பிரிவானது முகாமைத்துவ சபையின் தலைவராகவுள்ள அதிமேதகு சனாதிபதி அவர்களின் பரிந்துரைகளைத் தொடர்ந்து 2009 ஆம் ஆண்டு தாபிக்கப்பட்டது. இது வெளி நிறுவனங்களுடனான கூட்டிணைந்த ஆராய்ச்சிக்கான ஓர் பொறிமுறையாகத் தொழிற்படுவதன் பொருட்டும் NIFS இல் விருத்தி செய்யப்பட்ட விஞ்ஞான அறிவையும் தொழில்நுட்பங்களையும் சமூகத்திற்குப் பரந்தளவில் கொண்டு செல்வதன் பொருட்டும் தாபிக்கப்பட்டுள்ளது. CCD ஆனது NIFS இன் பணிப்பாளரால் தலைமை தாங்கப்படுவதுடன் பேராசிரியர் காமினி செனிவிரத்ன மற்றும் கலாநிதி ரேணுகா ரத்நாயக்க ஆகிய இணைப்பாளர்களுடன் இணைந்து பேராசிரியர் எஸ்.ஏ. களுசூரியா அவர்களால் ஒருங்கிணைக்கவும் படுகின்றது.

CCD இன் நோக்கங்களாவன: தனியார் துறை அடங்கலாக வெளி நிறுவனங்களுடன் இணைந்து NIFS கருத்திட்டங்களை மெருகூட்டி, ஒழுங்குபடுத்திக் கண்காணித்தலும் ஆக்கபூர்வமான ஆலோசனைகளில் ஈடுபடுவதன் பொருட்டு NIFS விஞ்ஞானிகளை ஊக்கப்படுத்துதலும். கூட்டிணைவு மற்றும்

ஆலோசனையின் பொருட்டு, மேலதிக விபரங்களுக்காக பல்கலைக்கழகங்கள், ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள் மற்றும் இலங்கையில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ள NGOகள் மற்றும் CBOகள் போன்ற எந்தவொரு ஆர்வமுள்ள தரப்புகளும் NIFS இன் பணிப்பாளரைத் தொடர்பு கொள்ளுதல் வேண்டும்.

CCD ஆல் 2010 ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இரண்டு செயற்பாடுகள் மிகச் சிறப்பாக முன்னெடுக்கப்படுவதுடன், இலங்கையில் செலவு குறைவான, சுற்றாடல் ரீதியாகப் பயனுள்ள, நிலைபேறான விவசாயத்தை வலுவூட்டுவதன் பொருட்டு அதியுச்சப் பயன்பாடுள்ள உற்பத்திப் பொருட்களை வழங்கியுள்ளன. அவையாவன Nature's Beauty Creations PLC இன் கீழ் Lanka Bio fertilizers Limited உடன் இணைந்து அமுல்படுத்தப்பட்ட உயிர்ப்படை உயிரினவுரம் தொடர்பான கருத்திட்டமும் Plenty Foods (Pvt), Oasis Marketing (Pvt) Limited மற்றும் விவசாயத் திணைக்களம் ஆகியவற்றுடனான கூட்டிணைவுடன் பிரபல்யமடைந்த றைசோபியம் தொடர்பான கருத்திட்டமும் ஆகும். மற்றும் அதிக நன்மதிப்பைப் பெற்றுக்கொண்டுள்ள இரண்டு அண்மைக்காலக் கருத்திட்டங்களாவன மீள்-மின்னேற்றத்தக்க பற்றிரிகளுக்காக நனோத்தொழில்நுட்பத்தின் மூலமாக இலங்கையின் காரீயத்தை அபிவிருத்திக்கு உட்படுத்துதலும் கலாநிதி அத்துள விஜயசிங்கவால் தலமைதாங்கப்படும் மேம்பாடான பதார்த்தங்கள் தொடர்பான கருத்திட்டமும் ஆகும். இவை ஊவா வெல்லசப் பல்கலைக்கழகம் மற்றும் இலங்கையின் நனோத்தொழில்நுட்ப நிறுவனம் ஆகியவற்றுடனான கூட்டிணைவுடன் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

6.2.5 விஞ்ஞானக் கல்வி மற்றும் பரவலாக்கல் பிரிவின் (SEDU) செயலாற்றுகை

குறிக்கோள்கள்

விஞ்ஞானச் சமூகத்திற்கு தொழில்நுட்ப மற்றும் விஞ்ஞானத் தகவல்கள் பரிமாறப்படுவதை ஊக்குவித்தலும் விஞ்ஞானத்தைப் பொதுமக்கள் விளங்கிக் கொள்ளுதலை மேம்படுத்துதலும்.

விஞ்ஞானச் சமூகத்திற்கான மன்றங்கள்:

- விசேட விரிவுரைகள்: IFS ஆனது விஞ்ஞானிகளுக்கும் ஆராய்ச்சி உதவியாளர்களுக்கும் ஓர் துரித செயற்பாடுடைய மன்றத்தை, நிறுவனத்திற்கும் நாட்டிற்கும் புகழ்மிக்க விஞ்ஞானிகள் வருகை தருவதை ஏற்படுத்திக் கொடுப்பதன் மூலமாக வழங்க முயற்சிக்கிறது
- சஞ்சிகைக் கழகக் கூட்டங்கள்: IFS ஆராய்ச்சி உதவியாளர்கள் அவர்களுடைய ஆராய்ச்சி சம்பந்தமான பிரச்சினைகளை விஞ்ஞானிகளுடனும் அவர்களுக்கு இணையானவர்களுடனும் கலந்துரையாடுவதன் பொருட்டு ஒழுங்கு செய்யப்பட்டுள்ளது.
- சர்வதேச Æ Njrpa Ntiyg;gl;liwfs;> Ma;tuq;Ffs; kw;Wk; khehLfs;

விஞ்ஞானத்தைப் பொதுமக்கள் விளங்கிக் கொள்ளுதலை மேம்படுத்துதல்

விஞ்ஞானக் கலாச்சாரம் ஒன்றைக் கட்டியெழுப்புவதன் பொருட்டும் பாடசாலைச் சமூகத்தின் விஞ்ஞானம் தொடர்பான போக்கை மேம்படுத்துவதன் பொருட்டும் வேலைப்பட்டறைகள், விஞ்ஞான முகாம்கள் மற்றும் பயிற்சி அமர்வுகள் நடாத்தப்பட்டன. மேலும் ளுநுனுரு ஆனது அச்சு ஊடகங்களைப் போன்றே இலத்திரனியல் ஊடகங்களின் மூலமாகவும் விஞ்ஞானத்தைப் பிரபல்யப்படுத்துவதற்கான நிகழ்ச்சிகளை நடாத்துகின்றது.

ளுநுனுரு ஆனது விஞ்ஞானத்தைப் பிரபல்யப்படுத்துவதற்கும் ஜேகுளு இன் ஆ்ராய்ச்சி முடிவுகளைப் பரவலாக்குவதற்கும் பல்வேறுபட்ட தொடர்பாடல் முறைகளைப் பயன்படுத்துகின்றது. அது ஜேகுளு இன் சமூக ஊடக வலைத்தளங்களான முகப்புத்தகம், கீச்சகம் மற்றும் லிங்டின் ஆகியவற்றைக் கையாள்வதுடன் நாளாந்தத் தரவேற்றங்களையும் மேற்கொள்கின்றது, இவை விஞ்ஞானத் தகவல்களைப் பரிமாறுவதற்கும் உரையாடுவதற்கும் சுலபமாக அனுமதிக்கின்றன. மேலும், அச்சிடப்படுகின்ற மற்றும் இலத்திரனியல் பத்திரிகைகளுக்கு நாம் செய்திகளையும் உரிய கட்டுரைகளையும் எழுதுகின்றோம். 2016 ஆம் ஆண்டில் பொதுமக்களிடையே விஞ்ஞானத்தைப் பரப்புவதன் பொருட்டு 30 பத்திரிகைக் கட்டுரைகள் வெளியிடப்பட்டுள்ளன. அது தவிர, தொலைக் காட்சி நிகழ்ச்சி ஒன்றும், இரண்டு தொலைக் காட்சிச் செய்திகளும் மூன்று வானொலிச் செய்திகளும் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டிருந்தன.

வகை	எண்ணிக்கை	இலக்கு குழு
வேலைப்பட்டறைகள்	2	விஞ்ஞானச் சமூகம்
ஆய்வரங்கு (ARR)	1	விஞ்ஞானச் சமூகம்
விசேட விரிவுரைகள் Æ கலந்துரையாடல்கள்	20	விஞ்ஞானச் சமூகம்
சஞ்சிகைக் கழகம்	11	விஞ்ஞானச் சமூகம்
பங்களிப்பு பொருட்காட்சிகள் (உள்நாடு)	2	பொதுமக்கள்
வானொலி Æ தொலைக்காட்சி Æ ஏனைய ஊடக நிகழ்ச்சிகள்	3	பொதுமக்கள்
பத்திரிகைக் கட்டுரைகள்	33	பொதுமக்கள்
பயிற்சி நிகழ்வுகள்	3	பாடசாலைச் சமூகம்

பிரதான செயலாற்றுகைச் சுட்டிகளை [Key Performance Indicators (KPIs)] அடிப்படையாகக் கொண்டு பிரிவுகளின் முன்னேற்றத்தின் சராம்சம்

நிகழ்ச்சி	பயனடைந்தோர் எண்ணிக்கை	
விஞ்ஞானத் தகவல் சேவை (கீச்சகம், முகப்புத்தகம், புளொக், இணையத்தளம் ஆகியவற்றினூடாக)	226,125	
விஞ்ஞான யூ ரியூப் அலைவரிசை		168,508
NIFS யூ ரியூப் அலைவரிசை		11,011
விஞ்ஞான மாணவர்களுக்கான கையடக்கத்தொலைபேசிச் செயலிகள்		1,313
முகப்புத்தகப் பக்கங்கள் (SEDU, NIFS)		112,272
சிங்கள விஞ்ஞான இணையத்தளம் - விதுமன்பெத		11,141
NIFS இணையத்தளம்		89,162
இ-நிகழ்ச்சிகளின் மூலமாகப் பயனடைந்தோரின் மொத்த எண்ணிக்கை		619,532

6.2.6 நூலகப் பிரிவின செயலாற்றுகை

NIFS நூலகமானது பேராசிரியர் சிறில் பொன்னம்பெரும, நலன் விரும்பிகள் மற்றும் ஏசியா பவுண்டேசன் ஆகியோரால் அன்பளிப்புச் செய்யப்பட்ட சொற்ப எண்ணிக்கையான புத்தகங்களுடன் 1985 ஆம் ஆண்டு தாபிக்கப்பட்டது. அதன் பின்னர் தற்போது அது 6800 இற்கும் மேற்பட்ட புத்தகங்களையும் வாழ்வியல், பௌதிகவியல் மற்றும் கணிதவியல் விஞ்ஞானங்கள் அதே பேன்று தத்துவவியல் மற்றும் விஞ்ஞான வரலாறு ஆகியன சம்பந்தமான தலைப்புகளை உள்ளடக்கிய அண்ணளவாக 120 சஞ்சிகைகளையும் கொண்ட பெருமளவிலான திரட்டுக்களைக் கொண்டுள்ளது.

குறிக்கோள்கள்

- NIFS ஆராய்ச்சிப் பணியாளர்கள் மற்றும் ஏனைய ஆர்வமுடைய தரப்புக்களினதும் நன்மையின் பொருட்டு எமது ஆராய்ச்சிகள் தொடர்பான தகவல்களையும் அத்துடன் வெளிநபர்களின் நன்மையின் பொருட்டு ஆராய்ச்சி வெளியீடுகளையும் சேகரித்து, தொகுத்து, மீட்டலும் பரப்புதலும்
- சீரானதும் பொருத்தமானதுமான தகவல் திரட்டு ஒன்றை விருத்தி செய்தல்.
- தேசிய ரீதியிலும் சர்வதேச ரீதியிலும் சகல வடிவங்களிலும் தகவல்களைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கான வழிவகைகளை வழங்குதல்
- கற்றல் மற்றும் ஆராய்ச்சிக்கான மேம்பாட்டின் பொருட்டு புதிய தொழில்நுட்பங்களை உருவாக்குதலும் தொடர்ச்சியாக வசதிவாய்ப்புகளை விருத்தி செய்தலும்
- நூலகச் சுழலை மெருகூட்டுவதற்கும் பாவனையாளர்கள் மற்றும் பணியாளர்கள் ஆகிய இரு தரப்பினருக்கும் ஏற்ற வகையில் காணப்படுகின்ற வசதிகளை மேம்படுத்துவதற்கும் ஏற்றவாறு சந்தர்ப்பங்களை விருத்தி செய்தல்
- நிறுவனத்தின் நோக்கங்களையும் குறிக்கோள்களையும் அடைவதன் பொருட்டு ஒத்துழைப்பு வழங்குதல்

புத்தகங்கள், பருவ இதழ்கள் மற்றும் அறிக்கைகளைப் பெற்றுக்கொள்ளுதல்

கடந்த வருடத்தின் போது கொள்வனவு செய்யப்பட்ட 59 புத்தகங்களும் அன்பளிப்பாக வழங்கப்பட்ட 12 புத்தகங்களும் அடங்கிய 71 புதிய புத்தகங்கள் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டன. உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டு நிறுவனங்களிடமிருந்து பருவ இதழ்கள், செய்திமடல்கள் மற்றும் அறிக்கைகள் அடங்கிய பெரும் எண்ணிக்கையானவையும் அன்பளிப்பாக அல்லது பரிமாற்றத்தின் அடிப்படையில் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டன, அத்துடன் எமது ஆராய்ச்சியுடன் தொடர்புடைய 14 சஞ்சிகைகளுக்கு நூலகமானது பங்குதாரராகியது.

தற்போதய நூலக சேவைகள்

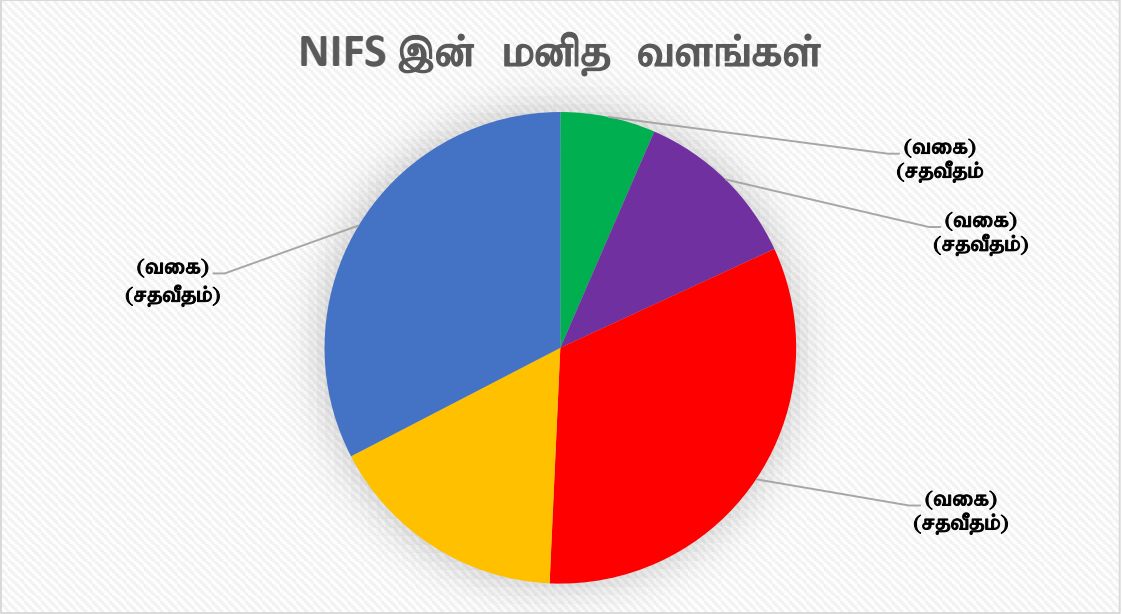
- உசாத்துணை மற்றும் இரவல்வழங்கல் சேவைகள்
- ஆவண நூலகம்
- வளப் பகிர்வு
- நூலகங்களுக்கு இடையிலான கடன் வசதி
- தகவல் விழிப்புச் சேவைகள்
- புதிய பொருட்களின் வருகை பற்றிய விழிப்புச் சேவை
- இணைய அடிப்படையிலான இலத்திரனியல் சஞ்சிகைகளுக்கும் கட்டுரைகளுக்குமான மூலம்
- விஞ்ஞான இலக்கியத் தரவேற்றல் சேவை (SLUS)
- மேலதிகமாக NIFS நிர்வாகப் பணிகளுக்கான தரவேற்றப்பட்ட, அவசியமான தகவல்களையும் நாம் வழங்குகின்றோம் (சுற்றறிக்கைகள், தாபன விதிக்கோவை போன்றன)
- மேம்படுத்தப்பட்ட கணனிகளைப் பயன்படுத்தி இணையத்திற்கான வழியை வழங்குதலும் புகைப்படப்பிரதியெடுத்தல் மற்றும் வருடல் வசதிகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்து நூலகத்தை வசதிப்படுத்துதலும்

நிறுவன வெளியீடுகளின் எண்ணிமப்படுத்தல் (Digitization)

தேசிய விஞ்ஞான மன்றமானது எமது நிறுவனத்தின் வெளியீடுகளை எண்ணிமப்படுத்தியுள்ளது. கருத்திட்டத்தின நோக்கமானது நிறுவனத்திற்கான இலத்திரனியல் களஞ்சியம் ஒன்றைத் தாபிப்பதும் நிறுவனத்தின் வெளியீடுகளுக்கு மேம்படுத்தப்பட்ட துரிதமான இணைய-வழி அணுகல்வழியை வழங்குதலும் ஆகும். 1584 உள்ளீடுகள் இலத்திரனியல் முறையில் வருடல் செய்யப்பட்டு இணைச்சேவையகத்தில் தரவேற்றஞ் செய்யப்பட்டுள்ளன.

6.3. மனித வளங்கள்

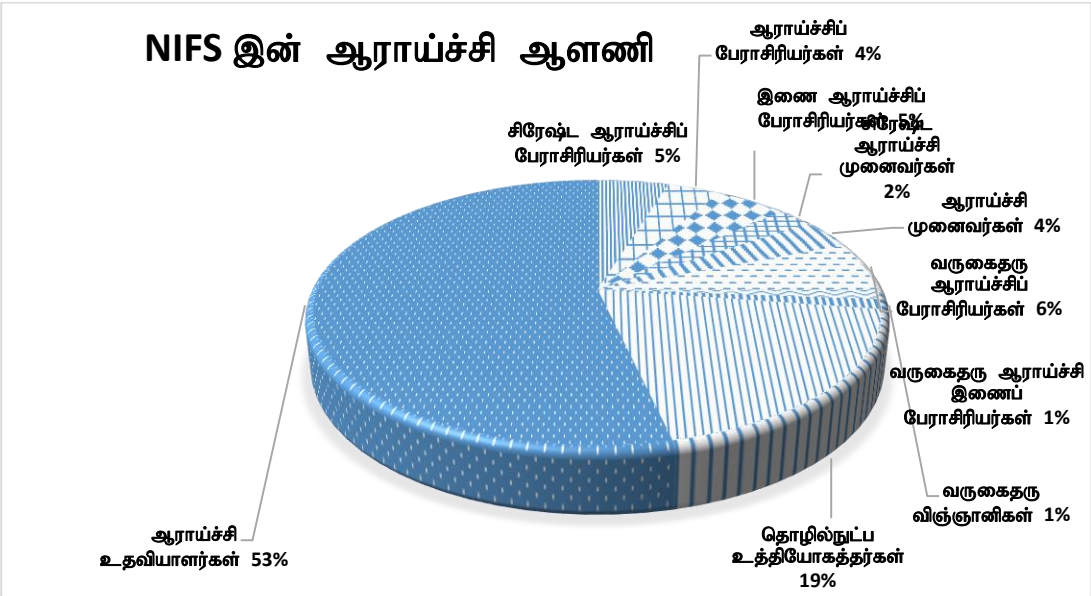
சிறந்த தராதரமுடைய மனித வளங்களே NIFS கொண்டுள்ள பெறுமதிமிக்க சொத்துக்கள் ஆகும். NIFS நிர்வாகமானது நிறுவனத்தின் இலக்குக்கும் தொலைநோக்குக்கும் துணைபுரிகின்ற பயனுறுதிமிக்கதும் கூட்டிணைவுடையதுமான பணிச் சூழலொன்றைக் கட்டியெழுப்புவதன் பொருட்டு நிறுவனத்திலுள்ள சகல ஆளணியினருக்கும் மனித வளங்களையும், நிபுணர்களையும் மற்றும் சேவைகளையும் வழங்குகின்றது.

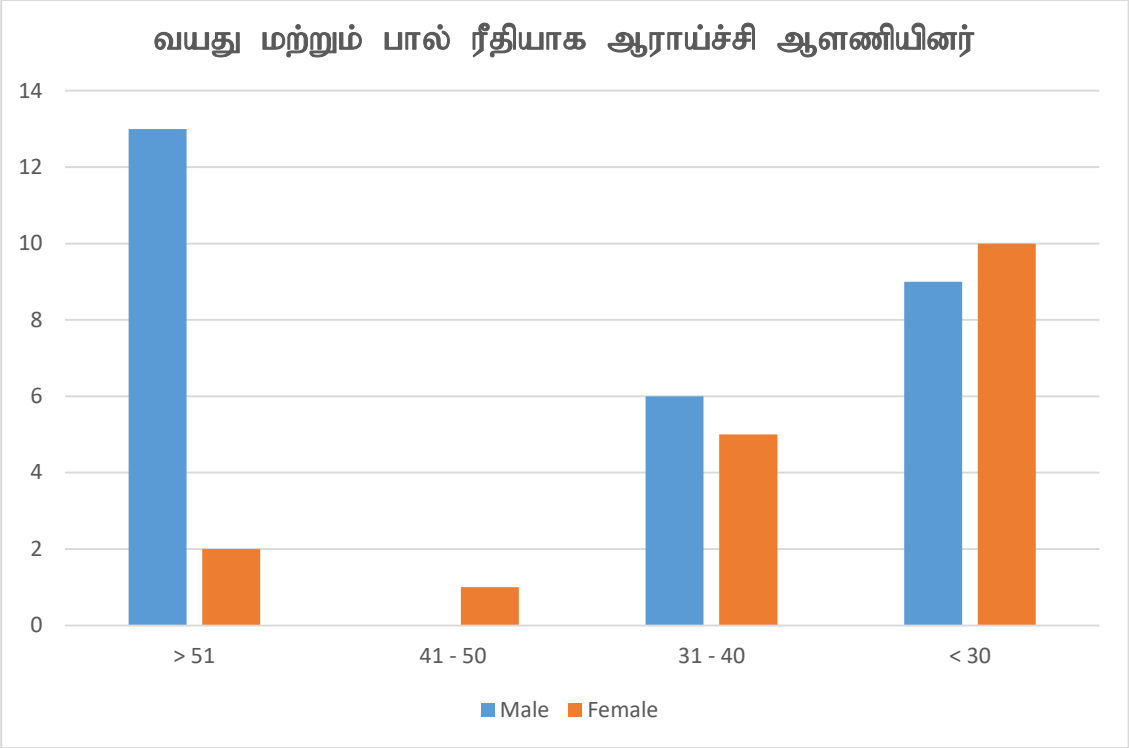


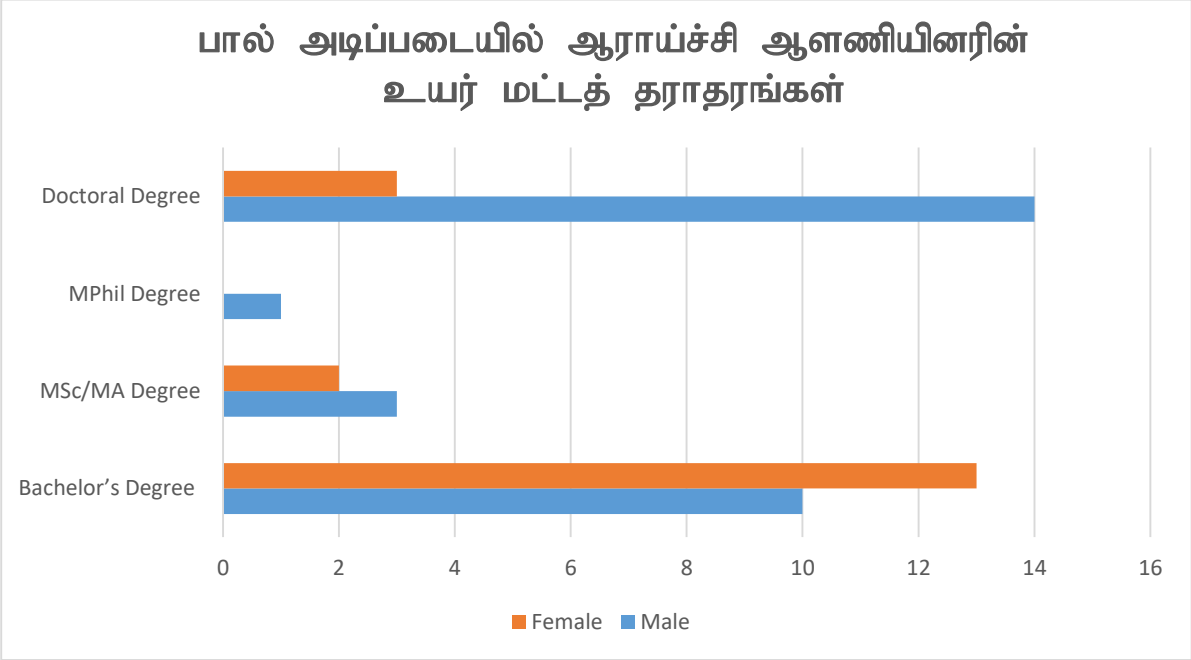
6.3.1 NIFS ஆளணி தொடர்பான சாராம்சத் தகவல்கள்

NIFS இன் மனிதவள ஆளணியானது பின்வரும் 137 பணியாளர்களை உள்ளடக்குகின்றது

- 23 விஞ்ஞானிகள்
- 45 ஆராய்ச்சி உதவியாளர்கள்
- 16 தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்கள்
- 53 ஆராய்ச்சிசாரா பணியாளர்கள்







NIFS இன் ஆராய்ச்சி ஆளணியானது கலாநிதிப் பட்டம் (D.Sc.) வழங்கப்பட்ட இரு விஞ்ஞானிகளின் மூலமாக மதிப்பளிக்கப் பெறுகின்றது

6.3.2 ஆளணியினரின் புதிய ஆட்சேர்ப்பும் இராஜினாமாவும்

NIFS இல் 2016 ஆம் ஆண்டின் போது பின்வரும் ஆட்சேர்ப்புகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன

1. செல்வி. டி.எம்.ஏ.டி.ஈ. லியனகே - முகாமைத்துவ உதவியாளர் தரம் III
2. செல்வி. எச்.எம்.ரீ.எல். சுமணரத்ன - முகாமைத்துவ உதவியாளர் தரம் III
3. திரு. பி.ஏ.வை.பி. ஜயவர்தக - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
4. திரு. கே.ஏ.எஸ்.டி. குறுக்புஆராய்ச்சி - நிர்வாக உத்தியோகத்தர்
5. திரு. பீ.எல்.சீ.யூ.எஸ்.பி. லேக்கம்கே - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
6. பேராசிரியர் ஜீ.ஆர்.ஏ. குமார - ஆராய்ச்சிப் பேராசிரியர்
7. செல்வி. ஜீ.ரீ.ஆர். அபேநாயக்க - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II

8. திரு. டீ.பீ.டீ.எம். சேனாதீர - செவிப்புல கட்புல உதவியாளர்
9. திரு. எச்.எம்.டீ.ஏ.எச். பண்டார - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
10. திரு. கே.வீ.ஜீ.எஸ். பெரேரா - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
11. திரு. டீ.பீ.டீ.எம். சேனாதீர - செவிப்புல கட்புல உதவியாளர்
12. திரு. எச்.எம்.டீ.ஏ.எச்.பண்டார - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
13. திரு. கே.வீ.ஜீ.எஸ். பெரேரா - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
14. திரு. டீ.எம்.ஆர்.ஈ.ஏ. திசநாயக்க - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
15. செல்வி. எவ்.ஏ. டீன் - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
16. செல்வி. டீ.ஆர்.ரீ.எல். ஹரிச்சந்திரா - கல்பதிப்பவர் தரம் III
17. செல்வி. கே.டீ.எம்.எஸ்.பீ.கே.கே. குமாரசிங்க - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் I
18. திரு. பீ.ஏ.ஆர்.பீ. குமார - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
19. செல்வி. ஆர்.எச்.டபிள்யூ.எம்.ஐ.சீ. ரத்நாயக்க -தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர் தரம் III
20. செல்வி. எஸ்.டபிள்யூ. மீப்பேகமகே - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
21. செல்வி. எம்.ஏ.வை.என். வீரசிங்க - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
22. செல்வி. என்.பத்மநாதன் - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
23. திரு. டபிள்யூ.எம்.ஐ.யூ.பி. விஜேசிங்க - உள்ளகக் கணக்காய்வு உத்தியோகத்தர்
24. கலாநிதி ஐ.பீ.எல். ஜயரத்ன - ஆராய்ச்சி முனைவர்
25. திரு. யூ.பி.ஆர்.எஸ். உதபிட்டிய - பொறி இயக்குநர் தரம் III
26. திரு. என்.பி. சூரியஆராய்ச்சி - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II

NIFS இலிருந்து 2016 ஆம் ஆண்டின் போது பின்வரும் ஆளணியினர் இராஜினாமாச் செய்துள்ளனர்.

1. செல்வி. டபிள்யூ.ரி.ஏ. அவந்தி - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
2. திரு. எஸ்.எம்.பீ.ஆர். குமரதிலக்க - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
3. செல்வி. ஜி.ரி.ஆர். அபேநாயக்க - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
4. கலாநிதி. எம். விதானகே - சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி முனைவர்
5. திரு. டபிள்யூ.பீ. ஜயசேகர - பொறி இயக்குநர் - விசேட தரம்
6. திரு. எஸ். சயந்துரன் - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் I
7. திரு. ஜி.டீ.டீ. தர்மசேன - மின்னியலாளர்
8. செல்வி. ஆர்.டீ.டபிள்யூ.கே. அமரசேகர - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
9. செல்வி. டபிள்யூ.எஸ்.என்.எவ். ஜயசூரிய - உள்ளகக் கணக்காய்வு உத்தியோகத்தர்
10. செல்வி. எல்.என்.எம்.டீ.எஸ்.கே. நிஷ்ஷங்க - கணக்கு உத்தியோகத்தர்
11. செல்வி. சீ.ஓ. குணசேன - முகாமைத்துவ உதவியாளர் தரம் III
12. திரு. கே.என்.எல். டீ. சில்வா - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
13. திரு. டீ.எம்.வி.வை.எஸ். பண்டார - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
14. செல்வி. பீ.சீ. விஜேபால - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II
15. செல்வி. ஆர்.பீ.எஸ்.கே. ராஜபக்ஷ - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II - ஒப்பந்தம் நிறைவு
16. செல்வி. ஜே.எம்.கே.டபிள்யூ. குமாரி - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II - ஒப்பந்தம் நிறைவு
17. திரு. எம்.எம். காதர் - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II - ஒப்பந்தம் நிறைவு
18. திரு. ஜி.ஆர்.என். ரத்நாயக்க - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II - ஒப்பந்தம் நிறைவு
19. செல்வி. டீ. தனபாலசிங்கம் - ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II - ஒப்பந்தம் நிறைவு
20. பேராசிரியர் எஸ்.எச்.பீ.பீ. கருணாரத்ன - பணிப்பாளர் / NIFS

6.3.3 ஆளுமை விருத்தி / திறன் விருத்தி ∴ பயிற்சி

NIFS ஆனது தமது பட்டப்பின் படிப்புகளுக்காக ஆய்வுசெய்யும் இளம் விஞ்ஞானிகளுக்காக சகல வசதிகளுடனும் கூடியதொரு பயிற்சி நிலையமாகச் செயலாற்றுகின்றது. 2016 ஆம் ஆண்டின் போது எமது விஞ்ஞானிகள் 84 மாணவர்களை அவர்களது பட்டப்பின் படிப்புகளுக்கான ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்வதன் பொருட்டு பயிற்றுவித்துள்ளனர். அவர்களில், 11 ஆராய்ச்சி விஞ்ஞானிகள் தமது பட்டப்பின் பட்டங்களைப் (5 Ph.D. கள் மற்றும் M.Phil. கள்) 2016 ஆம் ஆண்டின் போது பெற்றுக் கொண்டுள்ளனர். மேலும் 2017 ஆம் ஆண்டின் போது NIFS இல் பல M.Sc. மாணவர்களும் (12) இளமாணிப்பட்டம் பயிலும் மாணவர்களும் (25) தமது ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களை நிறைவு செய்துள்ளனர்.

NIFS இன் ஆராய்ச்சி மற்றும் ஆராய்ச்சிசாரா ஆளணியினராகிய இரு சாராரும் அவர்களுடைய பணித் துறையுடன் தொடர்புடைய பல்வேறுபட்ட ஆராய்ச்சி / திறன் விருத்தி நிகழ்வுகளில் பங்குபற்றுவதற்கான சந்தர்ப்பத்தைக் கொண்டுள்ளனர்.

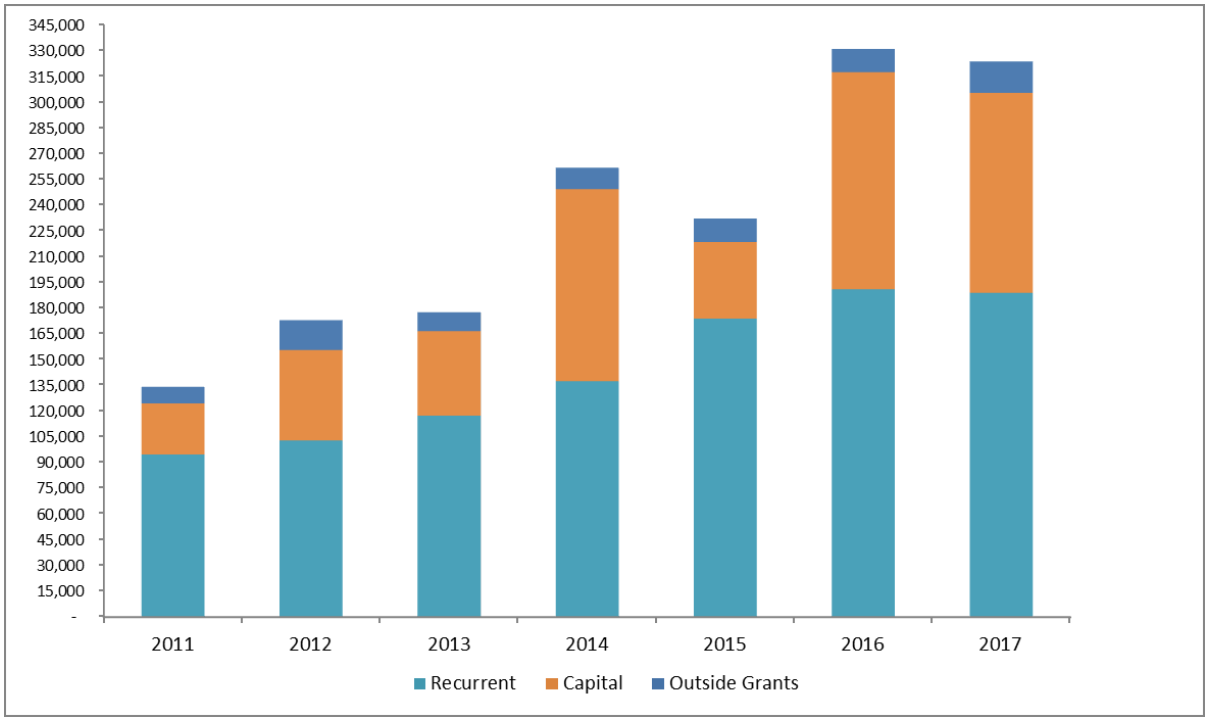
பெயர்	பிரிவு	பயிற்சி நிகழ்வின் பெயர்	நிறுவனம்/பயிற்சி வழங்குநர்	நிதிவழங்கல் முகவர் / நிறுவனம்	காலவளவு
திரு. இந்திக்க விஜேசிங்க	உள்ளகக் கணக்காய்வுப் பிரிவு	கோவைகளைப் பேணுவது தொடர்பான பயிற்சி	Prag Service (Pvt) Ltd	NIFS	1 நாள்
திரு.பீ.எல்.சீ.யூ.எஸ்.பி.லேக்கம்கே	தாவரப் பாகுபாடும் காப்பும்	இலங்கை மற்றும் இந்தியாவுக்குரிய Ebenacea குடும்பத்தைச் சேர்ந்த இனங்களின் சிவப்புப் பட்டியல் மதிப்பீடு	தாவரவியல் பூங்கா, பேராதனை		2017 சித்திரை 24 தொடக்கம் 28 ஆம் திகதி வரை
	தாவரப் பாகுபாடும் காப்பும்	தேசிய இலைக்கன் வேலைப்பட்டறை 2017	அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம் (NIFS)		2017 வைகாசி 24 தொடக்கம் 26 ஆம் திகதி வரை
	தாவரப் பாகுபாடும் காப்பும்	Bryophyte களின் தனித்துவமான உலகம்	விஞ்ஞானப் பட்டப்பின் நிறுவனம் (PGIS), பேராதனை		2017 ஆனி 23
	தாவரப் பாகுபாடும் காப்பும்	கணவரலாற்று நிகழ்வின் வரலாற்று ரீதியான உயிரினப்புவியியல்	தாவரவியல் பூங்கா, பேராதனை		2017 ஆவணி 16
	தாவரப் பாகுபாடும் காப்பும்	உலர்தாவரத்தொகுப்பு தொழில்நுட்பங்கள்	தாவரவியல் பூங்கா, பேராதனை		2017 ஆவணி 18
	தாவரப் பாகுபாடும் காப்பும்	உயிரினப் பல்வகைமையில் காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கம்	விஞ்ஞானப் பட்டப்பின் நிறுவனம் (PGIS), பேராதனை		2017 ஐப்பசி 27 தொடக்கம் 28 ஆம் திகதி வரை
	தாவரப் பாகுபாடும் காப்பும்	தேசிய இலைக்கன் வேலைப்பட்டறை 2017	அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம் (NIFS)		2017 சித்திரை 24 தொடக்கம் 28 ஆம் திகதி வரை
பேராசிரியர் ஜி.செனிவிரத்ன	நுண்ணுயிர் உயிர்த்தொழில் நுட்பவியல்	தலைமையுரைத் தலைப்பு: விவசாயச் சூழல்தொகுதிகளின் நுண்ணுயிர் குறிப்படுத்தலும் நிலைபேறான தன்மையும். விவசாயம், சூழல்தொகுதிகள் மற்றும் சுற்றாடல் தொடர்பான சர்வதேச வேலைப்பட்டறை	உப-அயனமண்டல விவசாய - உயிரின வளங்களின் காப்பு மற்றும் பயன்பாட்டுக்கான தேசிய பிரதான ஆய்வுகூடம், வனவியல் கல்லூரி, குவான்ங்சி பல்கலைக்கழகம். நன்னிங், சீனா	வனவியல் கல்லூரி, குவான்ங்சி பல்கலைக்கழகம். நன்னிங், சீனா	2017 ஆனி 1 தொடக்கம் 2 ஆம் திகதி வரை
பேராசிரியர் ஜி.செனிவிரத்ன	நுண்ணுயிர் உயிர்த்தொழில் நுட்பவியல்	முன்மொழிவுத் தலைப்பு: இலங்கையில் உயிரின உரங்களின் வெற்றிகரமான வணிகமயப்படுத்தல் சந்தர்ப்பங்கள். உயிரின உரங்கள் மற்றும் உயிரினப் பீடை கொல்லிகள் தொடர்பான தேசிய மாநாடு	சர்வதேச நீர் முகாமைத்துவ நிறுவனம், பத்தரமுல்லை	NIFS	2017 கார்த்திகை 29 தொடக்கம் 30 ஆம் திகதி வரை
செல்வி. எம்.டீ. ஜீவா கஸ்தூரி	பணிப்பாளர் அலுவலகம்	'ஆளுமை விருத்தி தொடர்பான வேலைப்பட்டறை'	தொழில்சார் அபிவிருத்தி நிலையம்	NIFS	2017 மார்கழி 7, 8, 14, 15 ஆம் திகதிகள்

திரு. என்.பீ. அத்துக்கோரள	கூர்ப்பு, சூழலியல் மற்றும் உயிரினப் பல்வகைமை	தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்களுக்கான ஆற்றல் விருத்தி நிகழ்ச்சி	புற்றா பல்கலைக்கழகம், ஜலன் Upm, 43400 சேர்டங், செலங்கொர், மலேசியா	NIFS	2017 ஜப்பசி 22 தொடக்கம் 28 ஆம் திகதி வரை
செல்வி.டபிள்யூ. டீ.எஸ்.பீ. பெரேரா	கொள்ளலும் நூலகக் களஞ்சியமும்	தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்களுக்கான ஆற்றல் விருத்தி நிகழ்ச்சி	புற்றா பல்கலைக்கழகம், மலேசியா	NIFS	2017 ஜப்பசி 22 தொடக்கம் 28 ஆம் திகதி வரை
திரு. அனுர பத்திரண	நுண்ணுயிர் உயிர்த்தொழில் நுட்பவியல்	தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்களுக்கான ஆற்றல் விருத்தி நிகழ்ச்சி	புற்றா பல்கலைக்கழகம், மலேசியா	NIFS	2017 ஜப்பசி 22 தொடக்கம் 28 ஆம் திகதி வரை

6.4. வருடாந்த வரவுசெலவு

நிதிகள் பெற்றுக் கொண்டமைக்கான ஏதுக்கள்	நிதி மூலம்	கோரப்பட்ட தொகை (ரூ. மில்)	பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட தொகை (ரூ. மில்)	செலவிடப்பட்ட தொகை (ரூ. மில்)
ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்கள்	திறைசேரி	187,997,000.00	187,697,000.00	187,891,000.00
	NSF	1,931,900.00	1,931,900.00.00	3,240,339.81
	NRC			
	வெளிநாடு			
	ஏனையவை 1. வியாபார மூலங்கள் 2. மகாவலி அபிவிருத்தி மற்றும் சுற்றாடல் அமைச்சு	 2,951,749.52 406,950.00	 2,951,749.52 406,950.00	 2,634,610.77 264,538.39
முனைப்பான நிகழ்வுகள் (விஞ்ஞானத்தைப் பிரபல்யப்படுத்தல், தொழிற்பட்டறைகள். கருத்தரங்குகள்)	திறைசேரி			
	NSF			
	NRC			
	வெளிநாடு	1,148,500.00	1,148,500.00	608,289.00
	ஏனையவை 1. வியாபார மூலங்கள் 2. விஞ்ஞான அமைச்சு	 1,493,622.00 1,900,00.00	 1,493,622.00 1,900,00.00	1,193,269.05
நிறுவனத்தின் தரமுயர்வு	திறைசேரி	98,757,224.00	68,978,379.00	20,472,000.00

நிதிக் கூற்றுகள்:


345,000
330,000
315,000
300,000
285,000
270,000
255,000
240,000
225,000
210,000
195,000
180,000
165,000
150,000
135,000
120,000
105,000
90,000
75,000
60,000
45,000
30,000
15,000
-
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
Recurrent
Capital
Outside Grants

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம் - இலங்கை

முக்கியத்துவம்மிக்க கணக்கீட்டுக் கொள்கைகள்
2017 மார்கழி 31 ஆம் திகதி முடிவடைந்த ஆண்டு

(1) பொதுக் கணக்கீட்டுக் கொள்கைகள்

1.1 அட்டுறு கணக்கீட்டுக்குரிய இலங்கையின் அரச துறைக் கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கு அமைவாக வரலாற்று ரீதியான செலவின் அடிப்படையில் நிதிக் கூற்றுக்கள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளதுடன், விசேட மீள்-மதிப்பீட்டுக் குழுவின் மோட்டார் வாகன மீள்- மதிப்பீட்டுக்குப் பதிலாக இக்கணக்குகளைப் பாதிக்கின்ற பணவீக்கத்துக்குரிய காரணிகளின் பொருட்டு எந்தவித சீர்செய்வும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.

1.2 அதே போல் ஆய்வுகூட உபகரணம், பொறிமுறைக் கருவிகள், உதிரிகள், குளிரூட்டிகள், வளிச்சீராக்கிகள், தொடர்பாடல் உபகரணம், அலுவலக மற்றும் பல்வகை உபகரணங்கள், விளையாட்டுப் பொருட்கள் ஆகியன விசேட மீள்-மதிப்பீட்டுக் குழுவினால் மீள்-பெறுமதியிடப்பட்டதுடன், கணக்குகளைப் பாதிக்கின்ற பணவீக்கத்துக்குரிய காரணிகள் இருக்கவில்லை.

1.3 2011 இல் மீள்-மதிப்பீடு செய்யப்பட்ட நிலையான சொத்தின் பெறுமதியும் 2015 இல் மோட்டார் வாகனத்தின் பெறுமதியும் நிறுவன நிதிக் கணக்கினால் சீர்செய்யப்படுகின்ற மீள்-மதிப்பீட்டு ஒதுக்காகக் காட்டப்பட்டுள்ளன. மோட்டார் வாகனங்களின் மீள்-மதிப்பீடானது கண்டி மோட்டார் போக்குவரத்துத் திணைக்களத்தின் பரிசோதகரால் தற்போதய சந்தைப் பெறுமதியில் 16.02.2015 மற்றும் 20.02.2015 ஆகிய திகதிகளில் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

1.4 தற்போதய முன்மொழிவை உறுதிப்படுத்துவதன் பொருட்டு அவசியமான இடங்களில் முன்னய ஆண்டுக்குரிய இலக்கங்களும் வாக்கியத்தொடர்களும் மீள்-ஒழுங்கமைக்கப்பட்டுள்ளன.

1.5 வெளிநாட்டு நாணயங்களின் மாற்றீடு

சகல வெளிநாட்டு நாணய மாற்றுப் பரிமாற்றங்களும் பரிமாற்றங்கள் நிறைவேற்றப்பட்ட சந்தர்ப்பத்தில் நிலவிய நாணயப் பரிமாற்ற வீதத்தின் அடிப்படையிலேயே மாற்றப்பட்டன. வதியாதோர் வெளிநாட்டு நாணயக் கணக்கு மீதியானது நிதி நிலவரக் கூற்றின் திகதியில் நிலவிய பரிமாற்ற வீதத்தின் அடிப்படையில் மாற்றயமைக்கப்பட்டது.

1.6 வரிவிதிப்பு

1979 ஆம் ஆண்டின் 28 ஆம் இலக்க உள்நாட்டு இறைவரிச் சட்டத்தின் பிரிவுகள் 8(a) (xxxix) மற்றும் 42 (ff) ஆகியவற்றின் ஏற்பாடுகளின் கீழ் வருமானவரியிலிருந்து இலங்கையில் இந்நிறுவனமானது விலக்களிக்கப்படுகின்றது.

(2) சொத்துக்களும் அவற்றின் மதிப்பீட்டுக்கான அடிப்படைகளும்

2.1 இருப்புகள்:

இருப்புகள் வரலாற்று ரீதியான பெறுமதியின் அடிப்படையில் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளதுடன் சகல வழங்கல்ளும் FIFO அடிப்படையில் மதிப்பிடப்படுகின்றன.

2.2 நிலையான சொத்துக்கள்:

2.2.1 நிலையான சொத்துக்களின் பெறுமதியானது ஏதேனும் தற்செயல் செலவீனங்களுடன் கூடிய கொள்வனவு அல்லது கட்டுமானப் பெறுமதியாகும். நிலையான சொத்துக்கள் பெறுமதியின் அடிப்படையில் பதிவு செய்யப்படுவதுடன் 2.2.2. இல் விதித்துரைக்கப்பட்டுள்ள பெறுமானத்தேய்வு அடிப்படைக்கு அமைவாக பெறுமானத்தேய்வானது திரட்டப்படுகின்றது.

2.2.2 நூலகப் புத்தகங்களின் பெறுமதியானது பெறுமானத்தேய்வுக்கு உட்படாத ரூ.1,097,477.65 பெறுமதியான ஓர் மரபுரிமைச் சொத்து (வரைபட அறிக்கை) ஆகும்.

2.2.3 நிலையான சொத்துக்களின் பெறுமானத்தேய்வு

பெறுமானத்தேய்வுக்கான ஏற்பாடானது அப்பெறுமதியை பதிவழிப்புச் செய்வதற்கு ஏற்ற வகையில் நிலையான சொத்துக்களின் பெறுமதியின் அடிப்படையில் பின்வருமாறு கணிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது:

மோட்டார் வாகனங்கள்	20%
நூலகப் புத்தகங்கள்	33.33%
கட்டிடம்	10%
நூலக உபகரணம்	10%
விளையாட்டுப் பொருட்கள்	33.33%
கணனிகள்	25%
கணனி மென்பொருள்	25%
தளபாடங்களும் உதிரிகளும்	10%
தொடர்பாடல்	10%
வளிச்சீராக்கிகள்	10%
குளிரூட்டிகள்	10%
பொறிமுறைக் கருவிகளும் உதிரிகளும்	10%
அலுவலகம் மற்றும் நானாவிதம் சார்பானவை	
அறைக்குரிய லினன் துணி	33.33%
பாத்திரங்கள் வெட்டுக்கருவிகள் மற்றும் உணவக உபகரணங்கள்	33.33%
* பாதுகாப்புக் கருவி	10%
அலுவலக உபகரணம்	20%
சில்லறைச் சொத்துக்கள்	10%
விரிவாக்கத்தக்க சொத்துக்கள்	10%

***** பாதுகாப்புக் கருவி – பெறுமானத்தேய்வு வீதமானது 1999 ஆம் ஆண்டிலிருந்து 33.33% இலிருந்து 10% ஆக மாற்றப்பட்டுள்ளது.

நிலையான சொத்துக்களுக்கான பெறுமானத்தேய்வானது கொள்வனவுத் திகதியிலிருந்து அப்புறப்படுத்தல் திகதி வரை ஏற்பாடு செய்யப்படுகின்றது.

2.2.3 திரட்டப்பட்ட பெறுமானத்தேய்வானது நிறுவனத்தின் நிலையான சொத்துக்களை அத்திகதியளவில் அடைவதன் பொருட்டு 2017 மார்கழி 31ஆம் திகதி திருத்தியமைக்கப்பட்டது.

2.3 முதலீடு

NIFS இன் சேமலாப நிதியத்திற்குச் செய்யப்பட்ட முதலாளியினதும் தொழிலாளர்களினதும் பங்களிப்புகள் தேசிய சேமிப்பு வங்கியிலுள்ள நிலையான வைப்பில் முதலீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

2.4 நுகர்வுக் கடன் நிதியத்துக்குச் செய்யப்பட்ட பங்களிப்பானது தேசிய சேமிப்பு வங்கியிலுள்ள சேமிப்புக் கணக்கில் வைப்பிலிடப்பட்டுள்ளது.

(3) பொறுப்புக்களும் ஏற்பாடுகளும்

3.1 நிதி நிலவரக் கூற்றுக்குரிய திகதி வரையான சகல அறியப்பட்ட பொறுப்புக்களும் ஏற்பாடுகளும் கணக்குகளில் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

3.2 ஓய்வுப் பணிக்கொடை

1983 ஆம் ஆண்டின் 12 ஆம் இலக்க பணிக்கொடைச் சட்டத்தின் கீழ் இந் நிறுவனத்தில் 5 அல்லது அதனிலும் கூடிய தொடர்ச்சியான சேவைக் காலத்தைக் கொண்டுள்ள ஊழியர்கள் தொடர்பாகச் செலுத்தப்படவல்ல ஓய்வுக் பணிக்கொடைக்காக இக்கணக்குகளில் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இது நிதி நிலவரக் கூற்றில் பிற்போடப்பட்ட பொறுப்புக்களின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

3.3 N.I.F.S. சேமலாப நிதியம்

2017 ஆம் ஆண்டு மார்கழி 31 ஆம் திகதியின் படியான உறுப்பினர்களின் நிதியானது நிதி நிலவரக் கூற்றில் விசேட நிதிகளின் கீழ் காட்டப்பட்டுள்ளது.

(4) இறைவரிப் பற்றுச்சீட்டுகள்

4.1 அரச மானியம்

மீளெழும் செலவீனத்தின் பொருட்டு மீளாய்வின் கீழாக வருடத்தில் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட அரச மானியமானது வருடத்துக்கான நிதிச் செயலாற்றுகைக் கூற்றுக்கு இடப்பட்டுள்ளது. முன்னய வருடங்களிலிருந்து திரண்ட நிறுவனத்தின் மொத்த இறைவரி மற்றும் மூலதன நிதிகள் நிதி நிலவரக் கூற்றில் நிறுவன நிதிகளாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

4.2 வெளிநாட்டு மற்றும் ஏனைய மானியங்கள்

சகல வெளிநாட்டு மற்றும் ஏனைய மானியங்களும் நிதிக் கூற்றுக்களில் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ள அவ்வாறான மானியங்களின் அளவுடன் தொடர்புறுத்திக் கையாளப்படுகின்றன. வருடத்தின் போது செலவு செய்யப்படாத மானியங்கள் நிதி நிலவரக் கூற்றில் குறித்தொதுக்கப்பட்ட நிதிகள் மற்றும் மானியங்களின் கீழ் காட்டப்படுகின்றன.

4.3 ஆராய்ச்சிக்கான மானிய நிதி

பயன்படுத்தப்படாதுள்ள குறித்தொதுக்கப்பட்ட மானிய மீதிகள் நிதி நிலவரக் கூற்றின் குறித்தொதுக்கப்பட்ட நிதிகளின் கீழ் ஆராய்ச்சிக்கான மனிய நிதியாகக் காட்டப்பட்டுள்ளன.

(5) பாதீட்டு ஒதுக்கீட்டின் பயன்பாடு

மீளாய்வு செய்யப்பட்ட மதிப்பீடானது காட்டப்பட்டுள்ளதுடன் முன்னய ஆண்டுக்குரிய மூலதன நிதிகள் அறிக்கையிடும் ஆண்டில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

.....

கணக்காளர்

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம்
இலங்கை
2017.12.31 இன் படியான நிதி நிலவரம்

	குறிப்பு	இல. ரூ. 2017	(மீள்கூற்றிடப்பட்டது) இல. ரூ. 2016
சொத்துக்கள்			
நடைமுறைச் சொத்துக்கள்			
பணமும் வங்கி மீதிகளும்	1	126,262,803.49	164,994,206
வைப்புக்கள், முற்கொடுப்பனவுகள் முற்பணங்கள்	2	21,606,632.11	53,210,960
அகற்றப்படத்தக்க நிலையான சொத்துக்கள்		24,915,351.37	24,915,352
விழா முற்பண நிதிய முதலீடு		300,000.00	300,000
நுகர்வுக் கடன் நிதிய முதலீடு		268,147.71	381,235
நிலையான சொத்துக்களுக்குப் பெற்றுக்கொள்ளப்படத்தக்க வட்டி		6,612,943.60	4,521,733
உத்தியோகத்தர் நுகர்வுக் கடன்	3	4,628,889.00	4,317,002
முற்பணமும் ஏனைய பெற்றுக் கொள்ளத்தக்கவையும்	4	147,141.78	764,520
இருப்புகள்	5	2,371,823.92	2,246,152
		187,113,732.98	**255,651,160**
நடைமுறையல்லாச் சொத்துக்கள்			
நடைமுறையிலுள்ள வேலை (புதிய கட்டிடம்)	6	2,160,000.00	172,171,885
கட்டுமானத்துக்கான ஆரம்பச் செலவுகள்		602,687.50	-
சேமலாப நிதிய முதலீடு	7	89,274,351.60	76,925,669
பயிற்சித் தகைமை		949,197.40	949,197
சொத்து, பொறி மற்றும் உபகரணம்	8	561,357,327.08	305,033,217
வரைபட அறிக்கை		-	-
காணியின் மாதிரி			37,500
		654,343,563.58	**555,117,468**
மொத்தச் சொத்துக்கள்		**841,457,296.56**	**810,768,628**
பொறுப்புக்கள்			
நடைமுறைப் பொறுப்புக்கள்			
செலுத்தப்படத்தக்க கணக்குகள்	9	6,306,493.90	1,030,291
சேரும் செலவுகள்	10	2,017,958.12	1,996,126
		8,324,452.02	**3,026,417**
நடைமுறையல்லாப் பொறுப்புக்கள்			
குறித்தொதுக்கப்பட்ட நிதிகளும் கொடைகளும்	11	117,325,572.97	100,983,184
வேறுபடும் பொறுப்புக்கள்	12	28,510,185.50	20,844,045
		145,835,758.47	**121,827,229**
மொத்தப் பொறுப்புக்கள்		**154,160,210.49**	**124,853,646**
தேறிய சொத்துக்கள்		**687,297,086.07**	**685,914,982**
தேறிய சொத்துக்கள்/உரிமைப்பங்கு			
மூலதன நிதி - செலவிடப்பட்டது	13	659,406,939.06	542,858,696
- செலவிடப்படாதது		85,026,600.94	132,596,465
சனாதிபதி நிதி - செலவிடப்பட்டது		7,078,501.15	7,078,501
சொத்து மீள்மதிப்பீட்டு ஒதுக்கு		131,630,743.37	131,630,744
நிறுவன நிதி		(195,845,698.45)	(128,249,424)
மொத்தத் தேறிய சொத்துக்கள்/உரிமைப்பங்கு		**687,297,086.07**	**685,914,982**

…… …… ……
பதில் பணிப்பாளர் செயலாளர் கணக்காளர்

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம்

இலங்கை

2017.12.31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான நிதி முன்னேற்றக் கூற்று

(மீள்கூற்றிடப்பட்டது)

	குறிப்பு	இல. ரூ. 2017	இல. ரூ. 2016
இயங்கு இறைவரி			
மீளெழும் கொடை		187,677,000.00	181,000,000
ஏனைய வருமானம்	14	12,540,762.78	13,884,468
		200,217,762.78	**194,884,468**
செலவீனம்			
தனிப்பட்ட ஊதியம்	15	122,432,478.30	122,808,073
போக்குவரத்து	16	1,324,541.22	1,252,975
விநியோகஸ்தர் & நுகர்வுக்குரியவை	17	14,011,572.81	15,514,969
பராமரிப்பு	18	10,242,573.41	7,454,054
ஒப்பந்த சேவைகள்	19	22,067,261.30	19,322,160
பெறுமானத்தேய்வு		75,547,835.67	47,630,244
ஏனைய செலவுகள்	20	28,551,782.04	23,748,351
மொத்த இயங்கு செலவுகள்		**274,178,044.75**	**237,730,826**
இயங்கு செயற்பாடுகளிலிருந்தான பற்றாக்குறை		(73,960,281.97)	(42,846,358)
நிதிச் செலவு			
நிலையான சொத்துக்களின் மாற்றத்தின் போதான இலாபம்/(இழப்பு)		-	(928,438.00)
வருடத்திற்குரிய தேறிய பற்றாக்குறை		**(73,960,281.97)**	**(43,774,796)**

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம்

இலங்கை

2017.12.31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான தேறிய சொத்துக்கள்Æஉரிமைப்பங்கில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களுக்கான கூற்று

கட்டுப்படுத்தும் உருப்படிகளின் உரிமையாளர்களுக்குரியவை					
	பங்களிப்புச் செய்யப்பட்ட மூலதனம்	சனாதிபதி நிதியம்	மீள்மதிப்பீட்டு மிகை	நிறுவன நிதி	மொத்தத் தேறிய சொத்துÆஉரிமைப்பங்கு
	675,455,161.00	7,078,501.15	131,630,743.37	(129,291,756.08)	684,872,649.44
சேர்க்கை: கடந்த வருடத்தின் போதான நிதிச் சீர்செய்வு				1,042,332.44	1,042,332.44
2016 மார்கழி 31 இலுள்ள மீதி (மீள்கூற்றிடப்பட்டது) 2016	675,455,161.00	7,078,501.15	131,630,743.37	(128,249,423.64)	685,914,981.88
மீள்மதிப்பீடு பற்றாக்குறைÆமிகை	-	-	-	-	-
மானியத்திலிருந்தான நிலையான சொத்துக் கொள்வனவு	-	-	-	740,605.00	740,605.00
வருடத்தின்போது நிறுவன நிதிக்குச் சேர்க்கப்பட்டது	-	-	-	5,623,402.16	5,623,402.16
இயங்கு செயற்பாடுகளிலிருந்தான பற்றாக்குறை	-	-	-	(73,960,281.97)	(73,960,281.97)
நிலையான சொத்துக்களின் அப்புறப்படுத்தல்	-	-	-	-	-
நிதிச் சீர்செய்வுகள்	-	-	-	-	-
அரசாங்கத்திடமிருந்தும் ஏனைய மூலங்களிலுமிருந்தும் பெற்றுக் கொள்ளப்பட்ட மூலதன நிதிகள்	68,978,379.00	-	-	-	68,978,379.00
மார்கழி 31 இலுள்ள மீதி	**744,433,540.00**	**7,078,501.15**	**131,630,743.37**	**(195,845,698.45)**	**687,297,086.07**

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம்
இலங்கை
2017.12.31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான நிதிப்பாய்ச்சல் கூற்று

	உதவி	இல.ரூ. 2017		(மீள்கூற்றிடப்பட்டது) இல.ரூ. 2016
இயங்கு செயற்பாடுகளிலிருந்தான பணப் பாய்ச்சல்				
சாதாரண செயற்பாடுகளுக்குரிய பற்றாக்குறை	பக்கம் 5	(73,960,282)		(43,774,796)
சேர்ப்பு/குறைப்பு: நிதியில் சீராக்கல் இல்லை	பக்கம் 6	5,623,402		23,474,091
			(68,336,880)	(20,300,705)
நிதி அசைவை உள்ளடக்காதவை	-	-		-
பெறுமானத்தேய்வு	பக்கம் 19 - குறிப்பு 8	75,547,836		47,630,244
பணிக்கொடைக்கான ஏற்பாடு	பக்கம் 28 - குறிப்பு 20	8,557,091		1,897,958
மூலதனச் சொத்துக்களின் அப்புறப்படுத்தல் இலாபம்	பக்கம் 25 - குறிப்பு 14	240,386		928,438
பெறுமானத்தேய்வு ஏற்பாட்டிற்கான சீராக்கல்கள்	பக்கம் 6	-		1,489,147
உத்தியோகத்தர் நுகர்வுக் கடன் (அதிகரிப்பு)/குறைவு	பக்கம் 4 - குறிப்பு 3	(311,887)		(39,758)
சரக்கிருப்பு (அதிகரிப்பு)/குறைவு	பக்கம் 4 - குறிப்பு 5	(125,672)		(77,138)
முற்பணமும் ஏனைய பெற்றுக்கொள்ளத்தக்கவையும் (அதிகரிப்பு)/குறைவு	பக்கம் 4 - குறிப்பு 4	617,378		(612,610)
நிலையான வைப்புக்களுக்கான வட்டிப் பதிவு (அதிகரிப்பு)/குறைவு	பக்கம் 4	(2,091,211)		(1,326,527)
வைப்புக்கள், முற்கொடுப்பனவு மற்றும் முற்பணங்கள் (அதிகரிப்பு)/குறைவு	பக்கம் 4 - குறிப்பு 2	31,604,328		(32,975,008)
கட்டுமான ஆரம்பச் செலவுகள் (அதிகரிப்பு)/குறைவு	பக்கம் 4	(602,688)		20,000
செலுத்தப்படத்தக்க கணக்குகள் (அதிகரிப்பு)/குறைவு	பக்கம் 4 - குறிப்பு 9	5,276,203		(3,629,585)
அட்டுறு செலவுகள் அதிகரிப்பு/(குறைவு)	பக்கம் 4 - குறிப்பு 10	21,832		(166,385)
செலுத்தப்பட்ட பணிக்கொடை		(644,341)		(964,200)
செலுத்தப்படத்தக்க கணக்குகளின் சீரமைப்புகள்		253,610		(127,633)
நிலையான சொத்துக்களின் சீரமைப்பு		(5,679,175)		(9,941,612)
காணியின் மாதிரி அதிகரிப்பு/(குறைவு)		37,500		(1,366,835)
			112,701,192	
இயங்கு செயற்பாடுகளிலிருந்தான தேறிய நிதிப் பாய்ச்சல்			**44,364,312**	(19,562,209)
முதலீட்டுச் செயற்பாடுகளிலிருந்தான நிதிப் பாய்ச்சல்	-			
செயலிலுள்ள பணி (அதிகரிப்பு)/குறைவு	பக்கம் 4 - குறிப்பு 6	170,011,885		(29,251,885)
நிலையான சொத்துக்களின் கொள்வனவு		(326,192,771)		(76,636,305)
பயிற்சியும் ஆளுமையும்	பக்கம் 4	-		(67,000)
நிலையான சொத்துக்களின் சீரமைப்பு		-		-
மேற்கொள்ளப்பட்ட முதலீடுகள் - சேமலாப நிதி	பக்கம் 4 - குறிப்பு 7	(12,348,683)		(11,582,894)
- நுகர்வுக் கடன் நிதி	பக்கம் 4	113,087		(155,836)
			(168,416,481)	
முதலீட்டுச் செயற்பாடுகளிலிருந்தான தேறிய நிதிப் பாய்ச்சல	-		**(124,052,170)**	**(137,256,129)**
நிதிச் செயற்பாடுகளிலிருந்தான நிதிப் பாய்ச்சல்				
அரசாங்க முதலீட்டுப் பங்களிப்பு	பக்கம் 6	68,978,379		144,999,579
விசேட நிதிகளும் மானியங்களும்	பக்கம் 4 - குறிப்பு 11	16,342,389		12,134,705
			85,320,768	-
நிதி மற்றும் நிதி இணைகளில் தேறிய அதிகரிப்பு/(குறைவு)			(38,731,402)	19,878,155
ஆரம்பத்தில் நிலவிய நிதி மற்றும் நிதி இணைகள்			164,994,206	145,116,051
இறுதியில் நிலவிய நிதி மற்றும் நிதி இணைகள்			**126,262,804**	**164,994,206**

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம்

இலங்கை

2017 ஆம் ஆண்டிற்கான பாதீடு மற்றும் நடைமுறைச் செலவீங்களின் ஒப்பீட்டுக் கூற்று

செலவீன வகை	பாதீட்டு மதிப்பீடுகள்	நடைமுறைச் செலவீனம்
மீண்டுவரும் செலவீனம்	**188,100,000.00**	**191,172,600.74**
தனிப்பட்ட ஊதியங்கள்	**127,080,000.00**	**130,989,569.30**
சம்பளங்கள் மற்றும் கூலிகள்	103,695,000	100,662,967.82
மேலதிகநேர மற்றும் விடுமுறைக் கொடுப்பனவுகள்	1,850,000	1,729,883.99
EPF பங்களிப்பு	14,265,000	13,396,340.52
ETF பங்களிபபு	2,685,000	2,679,268.12
பணிக்கொகைக் கொடுப்பனவுகள்	645,000	8,557,091.00
அமைய ஊழியர்களின் கெள்	3,940,000	3,964,017.85
போக்குவரத்துச் செலவுகள்	**1,320,000**	**1,324,541.22**
உள்நாட்டு	295,000	300,890.63
வெளிநாட்டு	1,025,000	1,023,650.59
விநியோகங்கள்	**16,545,000**	**10,416,514.22**
காகிதாதிகள் மற்றும் அலுவலகத் தேவைகள்	495,000	480,991.72
எரிபொருள்	2,685,000	2,608,560.54
இரசாயனங்கள், கண்ணாடிப்பொருட்கள் மற்றும் நுகர்பொருட்கள்	13,365,000	7,326,961.96
பராமரிப்புச் செலவீனம்	**10,505,000**	**10,242,573.41**
வாகனம்	2,645,000	2,487,138.83
பொறி, இயந்திரம் மற்றும் உபகரணம்	5,315,000	5,259,034.36
கட்டிடங்களும் அமைப்புகளும்	2,545,000	2,496,400.22
சேவைகள்	**32,650,000**	**38,199,403**
போக்குவரத்து	1,870,000	1,863,988.00
தபால் மற்றும் தொடர்பாடல்	1,880,000	1,305,591.13
மின்சார் மற்றும் நீர்	10,240,000	6,878,876.60
ஏனையவை		
பாதுகாப்பு	2,555,000	2,617,734.66
தோட்டப் பராமரிப்பு மற்றும் சுகாதாரச் சேவைகள்	1,930,000	1,935,930.00
உணவு வழங்கல் சேவைகள்	300,000	300,000.00
இணையச் சேவைகள்	3,330,000	3,302,591.16
அச்சிடல் மற்றும் விளம்பரப்படுத்தல்	3,210,000	3,211,397.01
காப்புறுதி – கட்டிடம், வாகனம் மற்றும் ஆளணி	1,795,000	1,434,985.02
நலன்புரி	2,415,000	2,287,854.48
விருட்சங்களும் கானகமும்	300,000	300,000.00
கணக்காய்வுக் கட்டணங்கள்	100,000	200,000.00
சட்டக் கட்டணங்கள்	55,000	51,500.00
நன்கொடை – வெளியீடுகள்	-	291.20
பருவ இதழ்கள் மற்றும் சஞ்சிகைகள்	95,000	523,689.04
நானாவிதங்கள்	1,245,000	1,285,884.45
வருடாந்த மீளாய்வு	300,000	299,000.00
அறை மற்றும் கேட்போர்கூடம்	25,000	22,918.08
சந்தா, பங்களிப்பு, உறுப்புரிமை	885,000	442,665.08
உள்ளூர்ப் பதிவுக் கட்டணம்	120,000	116,672.90

வங்கிக் கட்டணங்கள்		56,246.00
மானியச் செலவுகள்		9,704,707.78
வெளியீடு – நன்கொடை		
அறைச் செலவீனம்		56,880.00
தொழிற்பட்டறை – நுண்ணங்கி உயிரினவுரத்தின் வகிபாகம்		-
மூலதனச் செலவீனம்	**99,000,000.00**	**326,952,166.16**
மூலதனச் சொத்துக்களின் புனரமைப்பும் மேம்பாடும்	**10,000,000.00**	**167,808,227.38**
கட்டிடங்களும் அமைப்புகளும்	9,500,000.00	166,952,667.38
வாகனங்கள்	500,000.00	855,560.00
மூலதனச் சொத்தின் பெறுகை	**89,000,000.00**	**159,143,938.78**
தளபாடங்கள் மற்றும் அலுவலக உபகரணங்கள		
தள.அலு.-ஆயவுகூடம் (புதிய மற்றும் பழைய கட்டிடம்)	3,000,000.00	-
தள.அலு.-உபகரணமும் ஏனையவைகளும்	7,300,000.00	35,678,861.88
பொறி, இயந்திரம் மற்றும் உபகரணம்		
(i) பொறி, இய. மற்றும் உபகர.-ஆய்வுகூட உபகரணம்	70,000,000.00	113,596,082.75
(ii) பொறி, இய. மற்றும் உபகர.-நூலகப் புத்தகங்கள்	1,500,000.00	775,471.41
(iii) பொறி, இய. மற்றும் கருவிகள்	100,000.00	6,750.00
காணிகளும் காணி மேம்பாடுகளும்	5,000,000.00	9,086,772.74
மென்பொருள் விருத்தி ICT	2,000,000.00	-
பயிற்சியும் ஆளுமையும்	100,000.00	-
மொத்தச் செலவீனம்	**287,100,000.00**	**518,124,766.90**

1971 ஆம் ஆண்டின் 38 ஆம் இலக்க நிதிச் சட்டத்தின் பிரிவு 14(2)(இ) இன் நிபந்தனைகளுக்கு அமைவாக 2017 ஆம் ஆண்டு மார்கழி மாதம் 31 ஆம் திகதி முடிவுற்ற ஆண்டுக்குரிய அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனத்தின் நிதிக் கூற்றுக்கள் தொடர்பாக கணக்காய்வாரள் நாயகத்தினால் 2018 ஆம் ஆண்டு ஆடி மாதம் 31 ஆம் திகதி வழங்கப்பட்ட அறிக்கை தொடர்பில் ஆளுநர்கள் சபையினால் 2018 ஆம் ஆண்டு மார்கழி மாதம் 31 ஆம் திகதி மேற்கொள்ளப்பட்டு அங்கீகரிக்கப்பட்ட அவதானங்கள்

2.2 நிதிக்கூற்றுக்கள் தொடர்பான கருத்துக்கள்

2.2.1 இலங்கை அரச துறையின் கணக்கீட்டு நியமங்கள்

சகல சொத்துக்களையும் மீள்மதிப்பீடு செய்வதற்கும் விபரமானதும் நிலையானதுமான சொத்துப் பதிவேடு ஒன்றினைத் தயாரிப்பதற்கும் உரிய நடவடிக்கையானது மேற்கொள்ளப்பட்டது,

2.2.2 கணக்கீட்டுக் குறைபாடுகள்

இவை 2018 ஆம் ஆண்டுக்குரிய புத்தகங்களின் குறிப்பேட்டு உறுதிச்சீட்டுக்களின் மூலமாகத் திருத்தியமைக்கப்பட்டுள்ளன.

2.2.3 கணக்கீட்டுக்கான சான்றுகள் இல்லாமை

ரூ.6,306,493 பெறுமதியுடைய விநியோகங்கள் மற்றும் சேவைகளுக்கான உறுதிப்படுத்தல்கள் கோரப்பட்டுள்ளன. நிலுவைகள் உறுதிப்படுத்தப்பட்ட வண்ணமுள்ளன.

ரூ. 24,915,351. பெறுமதியுடைய சொத்துக்களின் பௌதீக இருப்பு தொடர்பில் செவ்வை பார்ப்பதன் பொருட்டு குழுவானது நியமிக்கப்பட்டுள்ளது. குழுவினுடைய அறிக்கையின் அடிப்படையில் இச் சொத்துக்களை வெளிப்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

2.3 பெற்றுக்கொள்ளத்தக்கதும் கொடுப்பனவு மேற்கொள்ளத்தக்கதுமான கணக்குகள்

தேசிய அபாயகர ஔடதங்கள் கட்டுப்பாட்டுச் சபையிடமிருந்து தடைநீக்கலனுமதியானது தேவைப்பட்டமையால் சுங்கத்திலிருந்து இக்கட்டளைக்குரிய இரண்டு பொருட்கள் விடுவிக்கப்படவில்லை. மத்திய சுற்றாடல் அதிகாரசபையிடமிருந்து தடைநீக்கலனுமதியை நாம் பெற்றுக்கொண்ட போதிலும், மேலதிக தெளிவுபடுத்தல்கள் தேசிய அபாயகர ஔடதங்கள் கட்டுப்பாட்டுச் சபையால் கோரப்பட்டுள்ளன. பொருட்களை விடுவிப்பதிலுள்ள தாமதம் காரணமாக, தாமதக் கட்டணங்களைச் செலுத்த வேண்டியேற்பட்டது, ஆனாலும் இறுதியில் பொருட்கள் இருக்கவில்லை.

2.4 சட்டங்கள், விதிகள், ஒழுங்குவிதிகள் மற்றும் முகாமைத்துவத் தீர்மானங்களுடன் இணக்கப்பாடின்மை

(a) உரிய சுற்றறிக்கைகளுக்கு அமைவாக நடவடிக்கை மேற்கொள்வதற்காகக் குறித்துக் கொள்ளப்பட்டது.

(b) உரிய பொருட்களுடன் தெர்டர்புடைய நடவடிக்கையானது மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

(c) சேவைசெய்து பயன்படுத்தப்பட முடியாத பொருட்கள் 2018 ஆம் ஆண்டு வைகாசி மாதம் 4 ஆம் திகதியன்று ஏலமிடப்பட்டன.

(d) திறைசேரிச் சுற்றறிக்கைகளுக்கும் நிலையான சொத்துப் பதிவேட்டுக்குரிய அரசாங்க பொதுப் படிவத்திற்கும் அமைவாக நிலையான சொத்துப் பதிவேட்டைத் தொகுப்பதற்கு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

4 இயக்க மீளாய்வு

4.1 செயலாற்றுகை

4.1.1 திட்டமிடல்

(a) உரிய பொது முயற்சியாண்மைச் சுற்றறிக்கைக்கு அமைவாக 5 ஆண்டு கூட்டுத் திட்டத்தை தயாரிப்பதற்கான பணியானது முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ளது. இப் பணியை நிறைவுசெய்வதன் பொருட்டு விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப மற்றும் ஆராய்ச்சி அமைச்சிடமிருந்தான உதவியானது எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. ஒவ்வொரு வருட ஆரம்பத்திற்கு முன்னரும் கூட்டுத் திட்டத்தை இற்றைப்படுத்துதற்கும் அதன் பின்னர் உரிய அதிகாரத் தரப்புக்களிடமிருந்து அனுமதியைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கும் முயற்சிக்கப்படுகின்றது.

(b) பிரதான செயலாற்றுகைச் சுட்டிகளை உள்ளடக்கியதன் பின்னர் 2018 ஆம் ஆண்டிலிருந்து செயற்திட்டம் ஒன்றைத் தயாரிப்பதற்கு ஒழுங்கு செய்யப்பட்டுள்ளது.

4.1.2 இயக்கங்களும் மீளாய்வும்

(a) NIFS இன் கட்டுப்பாட்டிற்கு அப்பால், தேசிய புலமைச் செத்துக்கள் அலுவலகத்திடமிருந்து ஆக்கவுரிமம் வழங்கப்படும் வரை காத்திருக்க வேண்டிய தேவையுள்ளது.

(b) எமது பணியானது அடிப்படை ஆராய்ச்சியை நோக்காகக் கொண்டுள்ளமையால், சிலசமயங்களில் எமது சாதனைகளை குறிக்கோள்களுடனும் இலக்குகளுடனும் நேரடியாகத் தொடர்புறுத்துவது சிரமமாகவுள்ளது.

(c) ஆராய்ச்சிப் பணிக்குரிய வசதிகளை ஏற்படுத்துதல், புதிய உபகரணங்களைக் கொள்முதல் செய்தல், ஆராய்ச்சியின் முன்னேற்றத்தைக் கண்காணித்தல் போன்ற ஆராய்ச்சிப் பணியுடன் தொடர்புடைய சகல விடயங்களும் ஆராய்ச்சிச் சபைக் கூட்டங்களின் போது கலந்துரையாடப்படுகின்றன.

(d) கருத்திட்டங்களின் முன்னேற்றத்தை நிறுவனத்தின் குறிக்கோள்களுடன் தொடர்புபடுத்தி மதிப்பீடு செய்வதன் பொருட்டு ஆளுநர்கள் சபையின் அங்கீகாரத்துடன் வருடாந்த ஆராய்ச்சி மீளாய்வானது நடாத்தப்படுகின்றது. இந்த மீளாய்வின் போது விஞ்ஞானிகளும் கருத்திட்டங்களும் தனித்தனியாக மதிப்பீடு செய்யப்படுகின்றன.

4.2 முகாமைத்துவச் செயற்பாடுகள்

(a) ரூ. 1,200,000. இற்கு மீள்பெறுமதியிடப்பட்ட 54-1066 ஆம் இலக்கத்தைக் கொண்ட வாகனத்தின் பதிவை இரத்துச் செய்வதற்கான நடவடிக்கையானது முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ளது. பதிவானது இரத்துச் செய்யப்பட்டவுடன், அவ் வாகனத்தை கல்வி அமைச்சினால் நியமிக்கப்படும் பாடசாலைக்குக் கையளிப்பதற்குரிய நடவடிக்கையானது மேற்கொள்ளப்படும்.

ரூ. 800,000 இற்கு மீள்பெறுமதியிடப்பட்ட 53-9099 ஆம் இலக்கத்தைக் கொண்ட வாகனமானது ஓட்டத்திலிருந்து அகற்றப்படவில்லை. NIFS இலுள்ள வாகனங்களில் பெரும்பாலானவை பழைய நிலையில் உள்ளமையாலும் திருத்தம் மேற்கொள்ளப்பட்டுக் கொண்டிருப்பதனாலும், 53-9099 ஆம் இலக்கத்தைக் கொண்ட வாகனமானது பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

(b) வெளிநாட்டு விநியோகஸ்தர்களிடத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கொள்வனவு தொடர்பாக நிறுவனத்தில் போதிய தகவல்கள் காணப்படாமையால், ஆளுநர்கள் சபையானது பின்வரும் முற்பணங்களை பதிவளிப்பதற்கு 2017.02.05 ஆம் திகதி அனுமதித்துள்ளது.

விபரணம்	ஆண்டு	ரூ.
Amersham life Science Ltd	1997	1,546
Bacheman California	1995	11,874
Fluka Chemical	1998	34,771
Wageningen Agriculture University of Netherlands	1998	9,727
		57,918

4.3 **இயக்கச் செயற்பாடுகள்**

குறித்துக் கொள்ளப்பட்டது. தேவையான நடவடிக்கையானது விரைவில் மேற்கொள்ளப்படுதல் வேண்டும்.

4.4 **வாதத்திற்குரிய பரிமாற்றங்கள்**

Ruk Rakaganno இற்கும் அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனத்திற்கும் இடையில் கைச்சாத்திடப்பட்ட உடன்படிக்கையின் வாக்கியம் 10.1 இன் பிரகாரம், மாதாந்தம் ரூ.15,000 செலுத்துவதற்கு இணக்கம் காணப்பட்டது. மேற்கொள்ளப்படும் பங்களிப்பைக் கருத்திற் கொண்ட பின்னர் இக் கொடுப்பனவை வருடாந்தம் அதிகரிப்பதற்கு வாசகம் 10.3 இல் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது. அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனமானது முன்னர் இக் கொடுப்பனவை அதிகரித்திருக்கவில்லை. Ruk Rakaganno ஆல் விடுக்கப்பட்ட கோரிக்கை மற்றும் முகாமைத்துவக் குழுவினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட பரிந்துரை தொடர்பில் போதிய கவனஞ் செலுத்தி, Ruk Rakaganno இற்கான கொடுப்பனவை ரூ.25,000 ஆக அதிகரிப்பதற்கு ஆளுநர்கள் சபையானது தீர்மானித்துள்ளது.

4.5 **பயன்படுத்தப்படாத நிதிகள்**

(a) ஆகக் கூடுதலான பயனைப் பெறும் வகையில் நிதிகளைப் பயன்படுத்துவதற்கு குறித்துக் கொள்ளப்பட்டது.

(b) உரிய சுற்றறிக்கைகளின் படி ஒழுகுவதற்குக் குறித்துக் கொள்ளப்பட்டது.

4.6 **இனங்காணப்பட்ட இழப்புகள்**

(a) இலங்கைச் சுங்கத்திலிருந்து பொருட்களை விடுவிப்பதன் பொருட்டு இத்தொகையானது செலுத்தப்பட்டது. வெளிநாட்டுக் கம்பனி அவர்கள் பெற்றுக் கொண்ட தொகையை மாத்திரமே செலுத்தும் என்பதுடன் சுங்கத்தினால் விதிக்கப்படும் கட்டணங்களைச் செலுத்துவதற்கு அவர்கள் பொறுப்பல்ல.

(b) நிதி அமைச்சின் முகாமைத்துவ சேவைகள் திணைக்களத்தினால் விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப மற்றும் ஆராய்ச்சி அமைச்சிற்கு DMS/B1/62/03/VOII ஆம் இலக்கமிடப்பட்ட 2017.03.27 ஆம் திகதிய கடிதத்தின் மூலம் வழங்கப்பட்ட அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைவாக ஆணைக்குழுவின் 1000 ஆம் இலக்க 2013.01.08 ஆம் திகதிய சுற்றறிக்கையின் அடிப்படையில் ஆராய்ச்சி ஆளணியினருக்கு கல்விப் படியானது வழங்கப்பட்டது.

4.7 **ஆளணி நிர்வாகம்**

(a) ஆராய்ச்சி உதவியாளர்கள் ஒப்பந்த அடிப்படையிலேயே ஆட்சேர்க்கப்படுகின்றனர். அவர்களுடைய பதவிக்காலம் முடிவடைந்ததும் அவர்கள் நிறுவனத்திலிருந்து விலகுவதுடன் அதன் பின்னரே வேறு நபர்கள் பதிலீடு செய்யப்படுகின்றனர். அதன் விளைவாக சொற்ப எண்ணிக்கையான ஆராய்ச்சி உதவியாளர்களுக்கு பற்றாக்குறை நிலவுகின்றது. அரசாங்க ஒழுங்குவிதிகளுக்கு அமைவாக வெற்றிடங்களை நிரப்புவதற்கான பணியானது முன்னெடுக்கப்படுகின்றது.

4.8 சிக்கனமற்ற பரிமாற்றங்கள்

பணியானது தற்போது ஒப்பந்தக்காரரால் மேற்கொள்ளப்பட்டுக் கொண்டு இருப்பதுடன் ஆளுநர்கள் சபையிடமிருந்து அங்கீகாரமும் பெறப்பட்டுள்ளது.

5 நிலைபேறான அபிவிருத்தி

5.1 நிலைபேறான அபிவிருத்திக்குரிய இலக்குகளை அடைதல்

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனத்தின் நிலைபேறான அபிவிருத்திக்குரிய இலக்குகள் உரிய சுற்றறிக்கைக்கும் நிகழ்ச்சிநிரலுக்கும் அமைவாக 2018 ஆம் ஆண்டில் இனங்காணப்பட்டுள்ளன.

6 பொறுப்புக்கூறலும் நல்லாட்சியும்

6.1 பெறுகையும் ஒப்பந்தச் செயன்முறையும்

6.1.1 பெறுகை

(a) குறித்துக் கொள்ளப்பட்டது. திருத்த நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

(b) குறித்துக் கொள்ளப்பட்டது. திருத்த நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

(c) (i) அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனத்தில் ஒருங்கிணைந்த மென்பொருளை நிறுவுவதன் பொருட்டு, 2015 ஆம் ஆண்டு ஐப்பசி மாதம் 15 ஆம் திகதியிடப்பட்ட டெய்லி நியூஸ் பத்திரிகையில் கேள்விமனுக் கோரல் ஒன்றானது பிரசுரிக்கப்பட்டது. குறித்த நியதிகளுக்கு அமைய, தொழில்நுட்பக் குழுவொன்றின் மதிப்பீட்டின் பின்னர் சேவை வழங்குநர் தெரிவு செய்யப்பட்டார்.

(ii) Sarasa Solutions (Pvt) Ltd இடமிருந்து செயலாற்றுகைப் பிணையானது பெற்றுக் கொள்ளப்படவில்லையாயினும், அவர்கள் ஒருங்கிணைந்த மென்பொருளை நிறுவுவற்கு இணங்கியமைக்கு அமைய செயலாற்றுகையானது திருப்திகரமான நிலையில் இருந்ததுடன் பணியானது நேர சூசிக்கு அமைவாக நிறைவேற்றப்பட்டது (தற்பொழுது அமுலாக்கல் காலம்). 2018.05.01 ஆம் திகதிய செயலாற்றுகையானது இனங்காணப்பட்டுள்ளது.

(iii) 2016 ஆம் ஆண்டு மார்கழி மாதம் 27 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் மென்பொருளை நிறுவுவதற்குத் தேவையான கணனி உபகரணத்தைப் பெற்றுக் கொள்வது சாத்தியப்படவில்லை. மேலும் Sarasa Solutions (Pvt) Ltd ஆனது ஆரம்ப மதிப்பீட்டுடன் ஒப்பிட்டு கருத்திட்டத்தின் உண்மையான நோக்கெல்லையை இனங்கண்டுகொண்டதுடன் ஒப்பந்தச் செயன்முறையின் போதான நேர ஒதுக்கீடானது வேறுபட்டிருந்தது.

Sarasa Solutions (Pvt) Ltd ஆனது கருத்திட்டத்தின் முழுமையான நோக்கெல்லை, மென்பொருள் விருத்தி, கருத்திட்ட அறிக்கைகளின் தயாரிப்பு மற்றும் ஆவணப்படுத்தல் செயன்முறை ஆகியவற்றில் ஏற்பட்ட தாமதங்கள் காரணமாக ஒருங்கிணைந்த மென்பொருளின் விருத்திக் காலம் நீடிக்கப்பட்டுள்ளதாக அறிவித்திருந்தது.

இரு தரப்பினராலும் ஏற்பட்ட தவறுகள் காணரமாக, உடன்படிக்கையின் வாக்கியம் 25 இற்கு அமைவாக தாமதக் கட்டணங்களை அறவிடுவது சாத்தியப்படவில்லை. சகல குறைபாடுகளையும் திருத்தியமைப்பதற்கு இணங்கி, இரு தரப்பினரும் 2018 ஆம் ஆண்டு சித்திரை மாதம் 11 ஆம் திகதி மீளாய்வுக்குட்பட்ட உடன்படிக்கை ஒன்றில் கைச்சாத்திட்டனர்.

(d) கேள்விமனுக்கள் பதிவுத் தபாலின் மூலமாக கோரப்பட்டிருக்கவில்லை. குறித்துக் கொள்ளப்பட்டதுடன் இதன் பின்னர் திருத்தியமைக்கப்படும்.

(e) கொள்ளல் திட்டத்தில் முன்மொழியப்படும் கருத்திட்டங்களை உள்ளடக்குவதற்கும் அதனை ஒரு பயனுறுதிமிக்க கட்டுப்பாட்டுப் பொறிமுறையாகப் பயன்படுத்துவதற்கும் கருத்திற் கொள்ளப்பட்டது.

6.1.2 **ஒப்பந்த நிர்வாகத்திலுள்ள பலவீனங்கள்**

இலங்கைப் பொறியியலாளர்கள் நிறுவனத்தினால் வழங்கப்பட்டுள்ள பொறியியல் ஆலோசகக் கட்டணங்களின் வழிகாட்டல் கட்டமைப்புக்கு அமைவாக, மதிப்பீட்டின் சதவீதம் ஒன்றினைச் செலுத்துவதற்கு அதிகாரமளிக்கப்பட்டுள்ளது. அத்துடன், ஏனைய கொடுப்பனவு முறைகளை மேற்கொள்வதிலுள்ள இடர்ப்பாடுகள் காரணமாக, தற்போதய முறையானது ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. செயற்பாட்டை அதிகூடிய வெளிப்படைத்தன்மையுடன் மேற்கொள்வதன் பொருட்டு, கட்டிடங்கள் திணைக்களத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ள கட்டுமான வீதங்களின் அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி மதிப்பீடுகளை மேற்கொள்ளுமாறு பொறியியலாளருக்கு அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

6.2 **வரவுசெலவுத் திட்டக் கட்டுப்பாடு**

வரவுசெலவுத் திட்டத்தை ஓர் பயனுறுதிமிக்க கட்டுப்பாட்டுப் பொறிமுறையாகப் பயன்படுத்துவதற்கு அவசியமான நடவடிக்கையை மேற்கொள்வதன் பொருட்டு கவனஞ் செலுத்தப்பட்டுள்ளது.

7 **முறைமைகளும் கட்டுப்பாடுகளும்**

(a) குறித்துக்கொள்ளப்பட்டது.

(b) குறித்துக்கொள்ளப்பட்டது.

(c) குறித்துக்கொள்ளப்பட்டது.

பணிப்பாளர்/NIFS
நிறுவனத்தின் பிரதம நிறைவேற்று அதிகாரி/ பிரதம நிதி அதிகாரி



ANNUAL REPORT 2017

ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය
හන්තාන පාර
මහනුවර 20000
ශ්‍රී ලංකාව

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவகம்
ஹந்தான வீதி
கண்டி 20000
இலங்கை

National Institute of Fundamental Studies
Hantana Road
Kandy 20000
Sri Lanka