

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



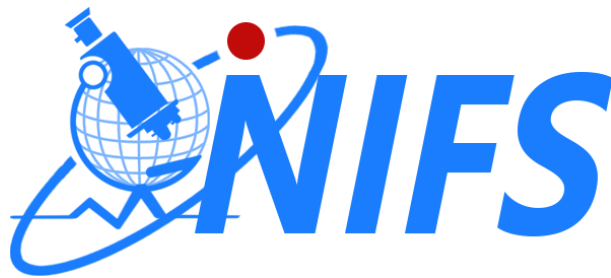
info@nifs.ac.lk



www.nifs.ac.lk



විද්‍යා, තාක්ෂණ සහ පර්යේෂණ අමාත්‍යාංශය



ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය

වාර්ෂික වාර්තාව

2017

පටුන

| | පිටුව |
|---|-------|
| 1. හැඳින්වීම | 03 |
| 2. ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ පාලක මණ්ඩලය | 04 |
| 3. පර්යේෂණ සභාව | 05 |
| 4. විගණන සහ කළමනාකරණ කමිටුව | 06 |
| 5. සංවිධාන ව්‍යුහය | 07 |
| 6. අධ්‍යක්ෂ තුමාගේ වාර්තාව | 08 |
| 6.1 අධ්‍යක්ෂ තුමාගේ පණිවුඩය | 08 |
| 6.2 ආයතනයේ කාර්ය සාධනය | 08 |
| 6.2A. සාරාංශය | 08 |
| 6.2B. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිවල ප්‍රගතිය | 12 |
| 6.2C. සහයෝගීතා සහ උපදේශන අංශයේ ප්‍රගතිය | 20 |
| 6.2D. විද්‍යා අධ්‍යාපනය සහ ව්‍යාප්ති ඒකකයේ ප්‍රගතිය | 20 |
| 6.2E. පුස්තකාල අංශයේ ප්‍රගතිය | 22 |
| 6.3 මානව සම්පත් | 22 |
| 6.4. වාර්ෂික අයවැය | 27 |
| 7. වාර්ෂික ගිණුම් වාර්තා | 28 |
| 8. විගණන සහ කළමනාකරණ කමිටුවේ වාර්තාව | 38 |
| 9. විගණකාධිපති වාර්තාව | 40 |
| 10. පාලක මණ්ඩලයේ නිරීක්ෂණ | 51 |

1. හැඳින්වීම

ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය

1981 අංක 55 දරණ පාර්ලිමේන්තු පනත මගින් පිහිටුවන ලද මහනුවර ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය විද්‍යාවේ සහ මානව සම්පත් හි අභිවෘද්ධිය උදෙසා මෙන්ම ජාතික සංවර්ධනය උදෙසා පාර්ලිමේන්තු පනතක් මගින් ප්‍රධාන අරමුණු ලෙස විද්‍යාවේ මූලික සිද්ධාන්ත පිළිබඳ පර්යේෂණ ආරම්භ කිරීම, ප්‍රවර්ධනය කිරීම සහ මූලික පර්යේෂණ වල නියැලීම පිණිස පිහිටුවා ඇති ශ්‍රී ලංකාවේ එකම පර්යේෂණ ආයතනය වේ.

දැක්ම
“විද්‍යාවේ මූලික සිද්ධාන්ත පිළිබඳ පර්යේෂණ සිදුකිරීමෙහිලා විශිෂ්ටත්වය සහිත කීර්තීමත් මධ්‍යස්ථානයක් වීම”

මෙහෙවර
“ජාතික සංවර්ධනය සඳහා දායක වන ලෙස විද්‍යා දැනුම වර්ධනය සහ මානව සම්පත් සංවර්ධනය උදෙසා විද්‍යාවේ මූලික සිද්ධාන්ත පිළිබඳ උසස් මට්ටමේ පර්යේෂණ ආරම්භ කිරීම, පර්යේෂණ වල නියැලීම සහ අනුග්‍රාහකත්වය සැපයීම”

අරමුණු

- ගණිතය, භෞතික විද්‍යාව, භා රසායන විද්‍යාව, ජීව විද්‍යාව, සමාජ විද්‍යා සහ දර්ශනය යන විෂයන් පුළුල්ව අර්ථයෙන් ගෙන ඒම විෂයන් කෙරෙහි විශේෂිත අවධානයක් ඇතිව මූලික අධ්‍යයනය පිළිබඳව පර්යේෂණ ආරම්භ කිරීම, ප්‍රවර්ධනය කිරීම සහ එම මූලික පර්යේෂණ වල නියැලීම සහ රාජ්‍ය සහ පෞද්ගලික අංශයේ සහයෝගීතාවයන් සහිතව පර්යේෂණ සඳහා අවශ්‍ය වන යෙදවුම් වැඩිදියුණු කිරීම.
- ආයතනයේ පර්යේෂණ කටයුතු ඉදිරියට ගෙන යනු පිණිස සහ විද්‍යා දැනුම ව්‍යාප්ත කරනු පිණිස දේශන, රැස්වීම්, සම්මන්ත්‍රණ සහ සාකච්ඡා සමුළු සංවිධානය කිරීම.
- ශ්‍රී ලංකාව ඇතුළත සහ විදේශවල නිර්මාණාත්මක කාර්යයන්හි නිරතව සිටින විද්‍යාඥයින්ට දේශන පැවැත්වීමට සහ ආයතනයේ පර්යේෂණ කටයුතු වලට සහභාගි වීමට ඇරයුම් කිරීම.
- ජාතික අරමුණු ආරක්ෂා කිරීමට සහ ප්‍රවර්ධන කිරීමට වගබලාගනිමින් වෙනත් රටවල විද්‍යා කටයුතු වලින් යුක්ත තැනනත් සහ විද්‍යා ආයතන සමග සබඳතා ඇතිකර ගැනීම සහ පවත්වා ගෙන යාමද ආයතනයේ අරමුණු පරමාර්ථ වලට අදාළ කරණ සම්බන්ධයෙන් අන්තර් ජාතික සහයෝගීතාව ඇති කිරීම.
- 1978 අංක 16 දරණ විශ්ව විද්‍යාල පනත මගින් පිහිටු වන ලද විශ්ව විද්‍යාල කොමිෂන් සභාව විසින් පිළිගත් ආයතන විසින් ප්‍රදානය කරනු ලබන පශ්චාත් උපාධි සඳහා වූ පර්යේෂණ සඳහා පුහුණු කිරීම, මාර්ගෝපදේශකත්වය සහ සහයෝගය ලබාදීම.
- ආයතනයේ අරමුණු හා පරමාර්ථ මුදුන්පත් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන වෙනත් ක්‍රියා සිදුකිරීම.

2. ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ පාලක මණ්ඩලය

සභාපති (අතිගරු ජනාධිපතිතුමා විසින් පත් කරන ලද)

මහාචාර්ය අනුර වික්‍රමසිංහ, විද්‍යා පීඨය, ජේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය, ජේරාදෙණිය

සාමාජිකයින්

නිලබලයෙන් පත් වූ සාමාජිකයින්

- අතිගරු ජනාධිපති තුමන්ගේ විද්‍යා උපදේශක
- මහාචාර්ය මොහාන්ද සිල්වා, සභාපති, විශ්ව විද්‍යාල ප්‍රතිපාදන කොමිෂන් සභාව
- මහාචාර්ය එස්.එච්.පී.පී. කරුණාරත්න, අධ්‍යක්ෂ, ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය

අතිගරු ජනාධිපතිතුමා විසින් පත් කරන ලද සාමාජිකයින්

- මහාචාර්ය එම්. ඒ. කේ. එල්. දිසානායක, පර්යේෂණ මහාචාර්ය, ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය
- මහාචාර්ය එන්. ජී. ජේ. ඩයස්, පරිගණක පද්ධති ඉංජිනේරු අධ්‍යයන අංශය, කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය
- ආචාර්ය ඩබ්. කේ. බී. එන්. ජේම්, හිටපු අධ්‍යක්ෂ ජෙනරාල්, භූ විද්‍යා හා පතල් කාර්යාංශය

අමාත්‍යවරයා විසින් පත් කරන ලද සාමාජිකයින්

- මහාචාර්ය සී. පී. දීපාල් ඩබ්. මැතිවි, ජෛව රසායන හා අණුක ජීව විද්‍යා අධ්‍යයන අංශය, කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය
- මහාචාර්ය එම්. ජේ. එස්. විජේරත්න, සත්ව විද්‍යා පිළිබඳ සහ පාරිසරික කළමනාකරණය පිළිබඳ ජෛව මහාචාර්ය, කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය, /සභාපති, ජාතික විද්‍යා සහ තාක්ෂණ කොමිෂන් සභාව

පර්යේෂණ සභාව විසින් නිර්දේශ කරන ලද සාමාජිකයින්

- මහාචාර්ය නාමල් ප්‍රියන්ත, රසායන විද්‍යා අධ්‍යයන අංශය, ජේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය, ජේරාදෙණිය
- මහාචාර්ය යූ. එල්. බී. ජයසිංහ, ජෛව පර්යේෂණ මහාචාර්ය, ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය

භාණ්ඩාගාරය විසින් පත් කරන ලද සාමාජිකයින්

- ජේ. එම්. යූ. පී. ජයමහ මයා, අතිරේක අධ්‍යක්ෂ ජෙනරාල්, රාජ්‍ය ව්‍යවසාය දෙපාර්තමේන්තුව, මුදල් අමාත්‍යාංශය

පාලක මණ්ඩලයේ ලේකම්, ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය

- ආචාර්ය පී. එස්. බී. වදුරාගල

3. පර්යේෂණ සහ සමාජිකයින්

සහායක

- මහාචාර්ය එස්.එච්.පී.පී. කරුණාරත්න, අධ්‍යක්ෂ/ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය

සමාජිකයින්

අතිගරු ජනාධිපතිතුමා විසින් පත් කරන ලද සාමාජිකයින්

- මහාචාර්ය ඩී. එම්. ඩී. යකන්දාවල, විද්‍යා පීඨය, ජේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය
- මහාචාර්ය රුවන් දුමින්ද ජයසිංහ, දත්ත වෛද්‍ය පීඨය, ජේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය

විශ්ව විද්‍යාල ප්‍රතිපදාන කොමිසන් සභාව විසින් යෝජිත සාමාජිකයින්

- මහාචාර්ය එච්. එම්. ඩී. නාමල් ප්‍රියන්ත, විද්‍යා පීඨය, ජේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය
- මහාචාර්ය ආර්. එල්. චන්ද්‍රජිත්, විද්‍යා පීඨය, ජේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය
- මහාචාර්ය ජී. කේ. ආර්. සේනාධීර, භෞතික විද්‍යා අංශය, ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්ව විද්‍යාලය
- මහාචාර්ය ඩී. කේ. චීරකෝන්, සත්ත්ව විද්‍යා අංශය, ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්ව විද්‍යාලය

නිල බලයෙන් පත් වූ සාමාජිකයින්

ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ සේවයේ නියුතු ජේෂ්ඨ පර්යේෂණ මහාචාර්ය, පර්යේෂණ මහාචාර්ය, ආශ්‍රිත පර්යේෂණ මහාචාර්ය, සහ ජේෂ්ඨ පර්යේෂණ ආචාර්යවරුන්

- ජේෂ්ඨ පර්යේෂණ මහාචාර්ය ඒ. නානායක්කාර
- ජේෂ්ඨ පර්යේෂණ මහාචාර්ය ජේ. බණ්ඩාර
- ජේෂ්ඨ පර්යේෂණ මහාචාර්ය යූ. එල්. බී. ජයසිංහ
- ජේෂ්ඨ පර්යේෂණ මහාචාර්ය ජී. සෙනවිරත්න
- පර්යේෂණ මහාචාර්ය එම්. ඒ. කේ. එල්. දිසානායක
- පර්යේෂණ මහාචාර්ය ඩී. එස්. ඒ. විජේසුන්දර
- පර්යේෂණ මහාචාර්ය ජී. ආර්. ඒ. කුමාර
- ආශ්‍රිත පර්යේෂණ මහාචාර්ය එස්. පී. බෙන්ජමින්
- ආශ්‍රිත පර්යේෂණ මහාචාර්ය එම්. සී. එම්. ඉක්බාල්
- ආශ්‍රිත පර්යේෂණ මහාචාර්ය එන්. ඩී. සුබසිංහ
- ආශ්‍රිත පර්යේෂණ මහාචාර්ය ඩී. එන්. මගනආරච්චි
- ජේෂ්ඨ පර්යේෂණ ආචාර්ය ආර්. ආර්. රත්නායක
- ජේෂ්ඨ පර්යේෂණ ආචාර්ය එම්. එස්. විතානගේ

ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ සේවයේ නියුතු පර්යේෂණ ආචාර්යවරුන් අතුරින් තෝරා පත්කර ගන්නා ලද සාමාජිකයින්

- පර්යේෂණ ආචාර්ය එම්. ඩබ්.එම්. ඒ. සී. විජේසිංහ
- පර්යේෂණ ආචාර්ය ආර්. ලියනගේ

ලේකම්, පර්යේෂණ සභාව

- ආචාර්ය පී. එස්. බී. වදුරාගල

4. විගණන සහ කළමනාකරණ කමිටුව

කමිටු සාමාජිකයින්

1. එම්. යූ. පී. ජයමහ මහතා (සභාපති) භාණ්ඩාගාර නියෝජන,
අතිරේක අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්, රාජ්‍ය ව්‍යවසාය දෙපාර්තමේන්තුව, මුදල් අමාත්‍යාංශය
2. මහාචාර්ය එන්. ජී. ජේ. ඩයස් (පාලක මණ්ඩල සාමාජික)
පරිගණක විද්‍යා මහාචාර්ය, සංඛ්‍යාතය සහ පරිගණක විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය
3. මහාචාර්ය එම්. ජේ. එස්. විජේරත්න (පාලක මණ්ඩල සාමාජික)
සත්ව විද්‍යා පිළිබඳ සහ පාරිසරික කළමනාකරණය පිළිබඳ ජ්‍යෙෂ්ඨ මහාචාර්ය, කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය,
/සභාපති, ජාතික විද්‍යා සහ තාක්ෂණ කොමිෂන් සභාව
4. මහාචාර්ය සී.පී.දීපාල් ඩබ්.මැතිවි (පාලක මණ්ඩල සාමාජික)
ජෛව රසායන සහ අනුක ජෛව විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව, වෛද්‍ය විද්‍යා පීඨය, කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය

ලේකම්/කැඳවුම්කරු, විගණන හා කළමනාකරණ කමිටුව

5. ආචාර්ය පී. එස්. බී. චන්ද්‍රරාගල (ලේකම්, පාලක මණ්ඩලය)
ලේකම්/කැඳවුම්කරු, විගණන හා කළමනාකරණ කමිටුව

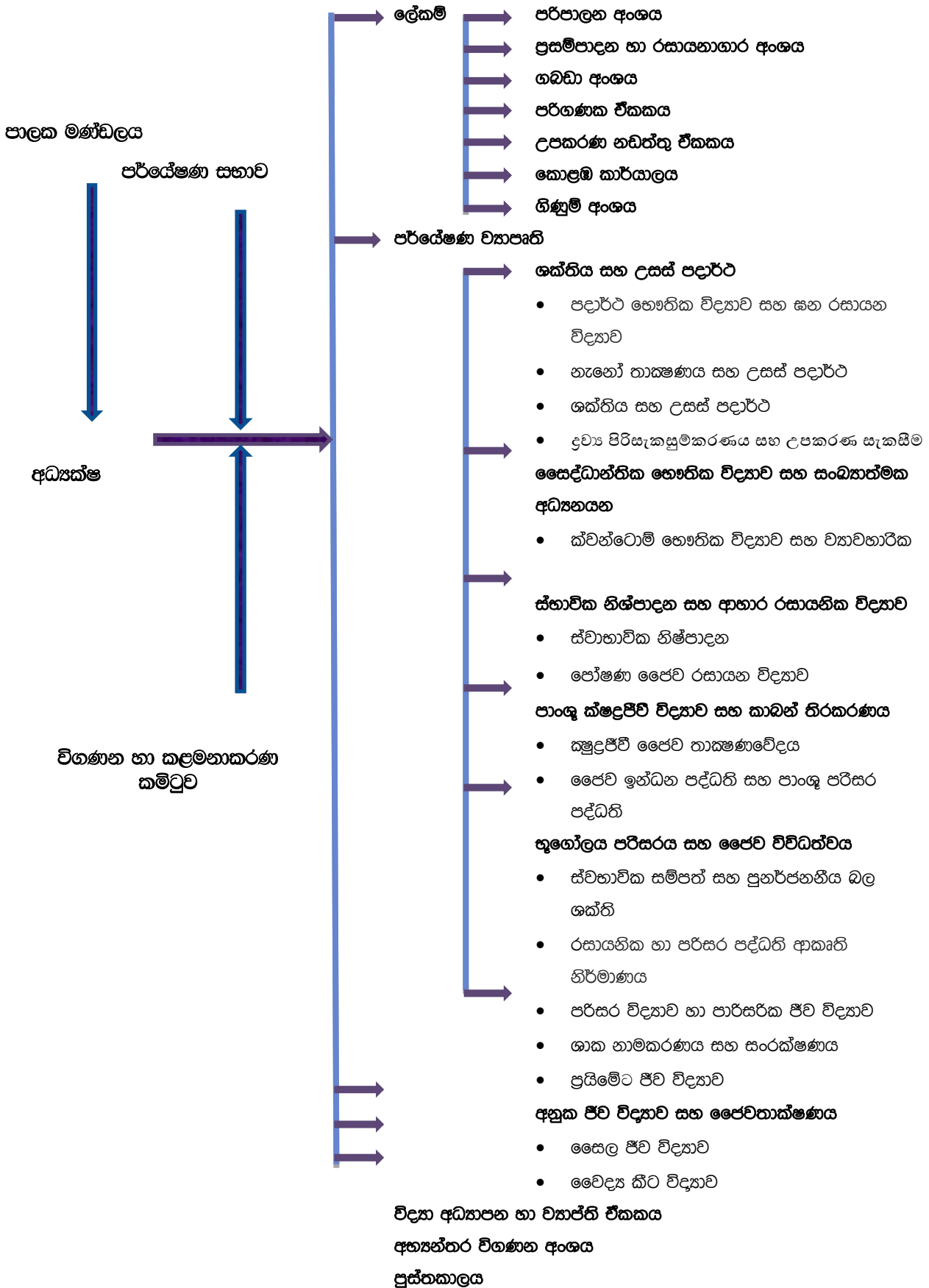
නිරීක්ෂක

6. එස්. ඩබ්ලිව්. ඩී. එන්. වික්‍රමසිංහ මහතා
විගණන අධිකාරී
රාජ්‍ය විගණන අධිකාරී අංශය
ජේරාදේණිය විශ්ව විද්‍යාලය
7. එම්. සී. ගමගේ මහතා
ප්‍රධාන අභ්‍යන්තර විගණක
විද්‍යා, තාක්ෂණ හා පර්යේෂණ අමාත්‍යාංශය
8. මහාචාර්ය එස්. එච්. පී. පී. කරුණාරත්න (පාලක මණ්ඩල සාමාජික)
අධ්‍යක්ෂ, (ප්‍රධාන විධායක නිලධාරී/ප්‍රධාන මූල්‍ය නිලධාරී)
ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය
9. පී. එස්. එස්. සමරක්කොඩි මිය
ගණකාධිකාරී
ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය

දායක

10. එස්. එන්. ජයසූරිය මිය,
ඉන්දික විජේසිංහ මයා,
අභ්‍යන්තර විගණන නිලධාරීන්
ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය

5. ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ සංවිධාන ව්‍යුහය



6. අධ්‍යක්ෂ කුමාගේ වාර්තාව

6.1 අධ්‍යක්ෂ කුමාගේ පණිවුඩය

ශ්‍රී ලංකා ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ 2017 වර්ෂය සඳහා වන වාර්ෂික වාර්තාව එළි දැක්වීමේ අවස්ථාව සනිටුහන් කරනු වස් මෙකී පණිවුඩය ඉදිරිපත් කිරීමට ලැබීම සතුටට කරුණකි. ජාතික සංවර්ධනය උදෙසා මූලික විද්‍යා විෂය සීමාවන්හි පර්යේෂණ මෙහෙයවීම සහ ව්‍යාප්ත කිරීමේ අරමුණින් යුතුව ස්ථාපිත කරනු ලැබූ ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය ශ්‍රී ලංකාවේ අද්විතීය සංවිධානයකි. විද්‍යා දැනුමෙහි අභිවෘද්ධිය පිණිස ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයෙහි විද්‍යාඥයන් විසින් සිදු කරන ලද සුවිශේෂී දායකත්වයන්ගෙන් සමහරක් මෙම විශේෂ අවස්ථාවේදී එළිදක්වනු ලැබේ. මෙහිදී අප විසින් පර්යේෂණ ඒකක 6ක් යටතේ විවිධ තේමානුගත පර්යේෂණ ක්ෂේත්‍ර 16ක් ඉලක්ක ගත කර ඇත.

මෙම අසිරු ඉලක්කය සපුරා ගැනීම පිණිස ව්‍යාපෘති නායකයන් 16 දෙනෙකුගේද තරුණ විද්‍යාඥයන් බොහෝ පිරිසකගේද දැඩි කැපවීම ඉවහල් විය. ඉහත ව්‍යාපෘති ඉලක්ක 6 වනුයේ, ශක්තිය හා උසස් පදාර්ථ, සෛද්ධාන්තික භෞතික විද්‍යාව සහ සංඛ්‍යාත්මක අධ්‍යනය, ස්වාභාවික නිෂ්පාදනය සහ ආහාර රසායන විද්‍යාව, ක්ෂුද්‍ර ජීව විද්‍යාව සහ කාබන් තිරකරණය, භූගෝල පරිසරය සහ ජෛව විවිධත්වය සහ අනුක ජීව විද්‍යාව සහ ජෛව තාක්ෂණයයි.

මෙම පර්යේෂණ වැඩසටහන් ජාතික, ප්‍රාදේශීය සහ ජාත්‍යන්තර විද්‍යාත්මක කණ්ඩායම් සමඟ සක්‍රීයව සහ සහයෝගීත්වයෙන් යුක්තව ක්‍රියාත්මක කෙරුණු අතර ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ විද්‍යාඥයන් සිය පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය අරමුදල් තරඟකාරීවද සාර්ථකවද ජාතික හා ජාත්‍යන්තර අරමුදල් සපයන්නන්ගෙන් ලබා ගැනීමට තරම් දක්ෂ වූහ. 2017 වර්ෂයේදී, පරිසර විද්‍යාව, ආහාර විද්‍යාව, සහ පෝෂණ සහ Bioinformatics යන පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති වල නියැලීම පිණිස ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥයන් පස් දෙනෙකු පත් කිරීමට ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයට හැකිවිය.

අපි ජාතික සංවර්ධනය උදෙසා ක්‍රියා කරනු ලබන සංවිධාන සම්භද සහයෝගී වැඩසටහන් ආරම්භ කර සිටිමු. රටෙහි පවතින ප්‍රධාන පශ්චාත් උපාධි පර්යේෂණ ආයතනයක් ලෙස ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය හඳුනාගෙන ඇති අතර වර්තමානයේ පශ්චාත් උපාධි අපේක්ෂක සිසුන් 80කට අධික සංඛ්‍යාවක් සිය පශ්චාත් උපාධි පාඨමාලා සඳහා අප ආයතනයෙහි විද්‍යාත්මක පර්යේෂණවල නියැලෙමින් සිටී. මීට අමතරව ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය විද්‍යා අධ්‍යාපන සහ ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයෙහි ව්‍යාප්ත ඒකකය හරහා විද්‍යා අධ්‍යාපන ක්‍රියාකාරකම් මෙන්ම සුවිශේෂී පර්යේෂණ සොයාගැනීම් ව්‍යාප්ත කිරීම සඳහාද වේදිකාවක් සපයනු ලැබේ.

මහාචාර්ය ලලිත් ජයසිංහ
වැ.බ. අධ්‍යක්ෂ/ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය

6.2 ආයතනයේ කාර්යසාධනය

6.2A සාරාංශය

ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය තම ආයතනය සතු සීමිත සම්පත් උපයෝගී කර ගනිමින් ඉලක්ක සපුරාගැනීමට සමත්වී ඇත. 2017 වර්ෂයේ ආයතනයේ ප්‍රගතිය ඉතා සතුටුදායක වන අතර සිදුකරන ලද පර්යේෂණ විද්‍යාවේ අභිවෘද්ධිය උදෙසා විශාල දායකත්වයක් ලබා දී ඇති අතර සමස්ථයක් ලෙස රටේ සංවර්ධනය උදෙසා දායක වී ඇත.

2017 වර්ෂයේදී පමණක් ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ විද්‍යාඥයින් පර්යේෂණ පත්‍රිකා 77ක් පර්යේෂණ සහරා වල පළකර ඇති අතර ඒවා අතරින් පර්යේෂණ පත්‍රිකා 52ක් විද්‍යා උපහැණ අනුක්‍රමනිකාව හා විස්තාරිත විද්‍යා උපහැණ අනුක්‍රමනිකාව තුළ නිර්දේශිත සහරා තුළ පලවී ඇති අතර පර්යේෂණ සම්මන්ත්‍රණ සාරාංශ 123 ක් ප්‍රකාශයට පත්කර ඇත.

| ප්‍රකාශණ වර්ගය | ප්‍රකාශණ ගණන |
|--|--------------|
| විද්‍යා උපහැණ අනුක්‍රමනිකාව තුළ නිර්දේශිත සඟරා | 28 |
| විස්තාරිත විද්‍යා උපහැණ අනුක්‍රමනිකාව තුළ නිර්දේශිත සඟරා | 24 |
| පර්යේෂණ සඟරා | 25 |
| පර්යේෂණ සම්මන්ත්‍රණ සාරාංශ | 123 |
| පොත් පරිච්ඡේද | 10 |
| පුවත්පත් ලිපි | 33 |

6.2A.2. සම්මාන සහ පිළිගැනීම්

2017 වර්ෂයේ දී ජාතික සංවර්ධනය සහ විද්‍යාවේ අභිවෘද්ධිය උදෙසා ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ විද්‍යාඥයින්ගේ මහගු දායකත්වය අගයමින් ඔවුන් විවිධ දේශීය සහ ජාත්‍යන්තර මට්ටමේ සම්මාන වලින් පිදුම් ලබා ඇත.

a) ජාත්‍යන්තර සම්මාන සහ පිළිගැනීම්

- Chairman of the Organizing Committee Solar Asia -2018 International Research Conference (From April 2017)
Prof. M.A.K.L. Dissanayake
- Reviewer for Journal of Power Sources, Elsevier
Prof. M.A.K.L. Dissanayake
- Reviewer for Optik International Journal for Light and Electron Optics
Prof. M.A.K.L. Dissanayake
- Visited China as a member of the Ministerial Delegation to initiate collaborative research on solar cells and facilitate R&D
Prof. M.A.K.L. Dissanayake
- CAS president's international fellowship initiative (pifi) award from Chinese Academy of science
Prof. J. Bandara
- The associate Editor, Agriculture, Ecosystems & Environment, Elsevier
Prof. G. Seneviratne
- Member of the International Advisory Board of ACS College of Engineering, India
Prof. D. Subasinghe
- The Best Graduate Scientist, from American Geophysical Union, Dr. M. Vithanage
- Supported 5 International documentary films from BBC - Prof. W. Dittus
- Delivered the keynote address on “Historic perspectives and challenges ahead” at University of Sargodha, Panjab, Pakistan
Prof. S.H.P.P. Karunaratne
- Delivered a plenary lecture on “Insecticide Resistance in Insects” at GC University, Lahore, Pakistan
Prof. S.H.P.P. Karunaratne
- Member of the DDT Expert Group, UNEP/ WHO, Geneva, Switzerland
Prof S.H.P.P Karunaratne
- Member of the Editorial Board, International Journal of Entomological Research
Prof S.H.P.P Karunaratne
- Competitive Erasmus Mundas – Glink Fellowship to undertake collaborative research at the West of Scotland University, UK from European Commission
Mr. M.M. Qader

b) ජාතික සම්මාන සහ පිළිගැනීම්

- 2015 විද්‍යාත්මක ප්‍රකාශන සඳහා ජනාධිපති සම්මාන (2017 වර්ෂයේදී ප්‍රදානය කරන ලදී)
 - මහාචාර්ය එම්.ඒ.කේ.එල්. දිසානායක
 - මහාචාර්ය ජේ.එම්.එස්. බණ්ඩාර
 - මහාචාර්ය ජී.ආර්.ඒ. කුමාර
 - මහාචාර්ය එල්. ජයසිංහ
 - මහාචාර්ය එන්.එස්. කුමාර්
 - මහාචාර්ය ඩී. සුභසිංහ
 - ආචාර්ය එම්. විතානගේ
 - ආචාර්ය එල්.පී. ජයරත්න
 - මහාචාර්ය එම්.සී.එම්. ඉක්බාල්
- 2015 විද්‍යාත්මක ප්‍රකාශන සඳහා කුසලතා සම්මානය(2017 වර්ෂයේදී ප්‍රදානය කරන ලදී)
 - මහාචාර්ය එම්.ඒ.කේ.එල්. දිසානායක
 - මහාචාර්ය ජී. සෙනවිරත්න
 - ආචාර්ය රුවිනි ලියනගේ
- MPhil උපාධි අධීක්ෂණය සඳහා SUSRED සම්මාන (ජාතික විද්‍යා පදනම)
 - ආචාර්ය එල්.පී. ජයරත්න
 - මහාචාර්ය ජී.ආර්.ඒ. කුමාර
- විද්‍යාත්මක ප්‍රකාශන සඳහා NRC කුසලතා සම්මාන
 - මහාචාර්ය එස්. පී. බෙන්ජමින්
- විද්‍යා ප්‍රවලිත කිරීම සඳහා වූ සම්මානය (ශ්‍රී ලංකා විද්‍යාභිවර්ධන සංගමය සහ ජාතික විද්‍යා පදනම)
 - ආචාර්ය එම්. විතානගේ
- රසායන විද්‍යාව සඳහා TWAS-NSF සම්මානය
 - ආචාර්ය එම්. විතානගේ
- අති විශිෂ්ට පූර්ණ සේවා ප්‍රසාදිනී 2017, සේවා අති විශිෂ්ඨ සම්මානය, වන ජීවි සහ තිරසාර සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය
 - මහාචාර්ය ඩී. එස්. ඒ. විජේසුන්දර
- ව්‍යාහාරික විද්‍යාව සඳහා කන්දියා අනුස්මරණ සම්මානය, ශ්‍රී ලංකා රසායන විද්‍යා ආයතනය - 46 වන සැසි වාරය
 - සී.එල්.කෙහෙල්පත්තල මිය
- මූලික විද්‍යාව සඳහා කන්දියා අනුස්මරණ රන් සම්මානය, ශ්‍රී ලංකා රසායන විද්‍යා ආයතනය - 46 වන වාර්ෂික සැසිය එම්. එම්. ක්වාඩර් මයා
- ඌව වෙල්ලස්ස විශ්ව විද්‍යාලයේ බණිජ විද්‍යාව සහ තාක්ෂණය පිළිබඳ අන්තර්ජාතික පර්යේෂණ සම්මන්ත්‍රණයෙහි විශිෂ්ට වාචික ඉදිරිපත් කරන්නා
 - එස්. පයින්තමිල් මිය
- විශිෂ්ට වාචික ඉදිරිපත් කරන්නාහි තුන්වන ස්ථානය ශ්‍රී ලංකාවේ බණිජ සම්පත් පිළිබඳ පර්යේෂණ සම්මන්ත්‍රණය
 - එච්. පී. ටී. එස්. හේවාතිලක මයා
- ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ විශිෂ්ඨ විද්‍යාඥයා - දෙවන ස්ථානය
 - මහාචාර්ය එම්. ඒ. කේ. එල්. දිසානායක
- සභාපති, ශ්‍රී ලංකා භූ විද්‍යා සංගමය
 - මහාචාර්ය ඩී. සුභසිංහ
- සභාපති, තරුණ විද්‍යාඥ සංගමය, ජාතික විද්‍යා සහ තාක්ෂණික කොමිසම
 - ආචාර්ය එම්. විතානගේ
- Editor – in- chief, Ceylon journal of science Peradeniya, ජේරාදේණිය විශ්ව විද්‍යාලය
 - මහාචාර්ය එම්. ඒ. කේ. එල්. දිසානායක
- කමිටුවෙහි සාමාජික, විද්‍යාව සහ තාක්ෂණය ප්‍රතිපත්ති පර්යේෂණය පිළිබඳ (ජාතික විද්‍යා පදනම)
 - මහාචාර්ය එම්. ඒ. කේ. එල්. දිසානායක
- මූලික විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ ප්‍රදාන යෝජනා, ජාතික විද්‍යා පදනම
 - මහාචාර්ය එම්. ඒ. කේ. එල්. දිසානායක

- 2016-2017 NRC පර්යේෂණ ප්‍රදාන සඳහා ඇගයුම්කරු මහාචාර්ය එම්. ඒ. කේ. එල්. දිසානායක
- මූලික විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති පිළිබඳ අධ්‍යයන කණ්ඩායම් සාමාජික NASTEC මහාචාර්ය එම්. ඒ. කේ. එල්. දිසානායක
- උප සහායක 3 කාණ්ඩය, ශ්‍රී ලංකා විද්‍යාචාර්ය සංගමය ආචාර්ය එම්. විතානගේ
- ශාක පර්යන්තය පිළිබඳ ආරාධිත දේශණය BMICH හිදී, ශ්‍රී ලංකා වන ජීවි සහ ස්වභාව ධර්ම ආරක්ෂණ සංවිධාන (WNPS) මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර
- සම සහායක, ජාතික ආක්‍රමණශීලී විශේෂ විශේෂඥ කණ්ඩායම, මහවැලි සංවර්ධන සහ පරිසර අමාත්‍යාංශය මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර
- 3වන ජාතික ජෛව විවිධත්ව ප්‍රවීණ කමිටු සාමාජික, මහවැලි සංවර්ධන සහ පරිසර අමාත්‍යාංශය- මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර
- ජාතික විශේෂ සංරක්ෂණ උපදේශක කණ්ඩායම් සාමාජික, මහවැලි සංවර්ධන සහ පරිසර අමාත්‍යාංශය මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර
- දේශගුණික වෙනස්වීම් අනුවර්තනය පිළිබඳ ජාතික ප්‍රවීණ කමිටු සාමාජික, මහවැලි සංවර්ධන සහ පරිසර අමාත්‍යාංශය මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර
- කඩොලාන සංරක්ෂණ සහ තිරසර භාවිතය පිළිබඳ ජාතික ප්‍රවීණ කමිටු සාමාජික, මහවැලි සංවර්ධන සහ පරිසර අමාත්‍යාංශය මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර
- මූලික විද්‍යා පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති NASTEC - අධ්‍යයන කණ්ඩායම් සාමාජික මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර
- ප්‍රවීණ කමිටු සාමාජික, ලෝක බැංකු ආධාර ලද පරිසර පද්ධති සංරක්ෂණ සහ කළමනාකරණ ව්‍යාපෘතිය (ESCOMP) මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර
- ජෛව විවිධත්ව සහ පරිසරය පිළිබඳ ජාතික කමිටු සාමාජික, ජාතික විද්‍යා පදනම මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර
- මිනිසා සහ ජෛව ගෝලය පිළිබඳ ජාතික කමිටු සාමාජික, ජාතික විද්‍යා පදනම මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර
- REDD + අධ්‍යයන සහ පර්යේෂණ සංසඳ සාමාජික, වන සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර
- Wild Lanka සහරාවෙහි කතෘ මණ්ඩල සාමාජික, වන ජීවි සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර
- Rheeda කතෘ උපදේශක මණ්ඩල සාමාජික, විවෘත බීජක වර්ගීකරණය සඳහා ඉන්දියානු සංගමය මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර
- Journal of Primatology හි සහකාර සංස්කාරක මහාචාර්ය ඩබ්. ඩීට්ස්
- උපදේශක කමිටු සහ මෙහෙයුම් කමිටු සාමාජික, Sri Lanka institute of Biotechnology & Biotechnology Innovation park මහාචාර්ය ඩී. එන්. මගනආරච්චි
- කමිටු සාමාජික A member of the panel for Evaluation of Presentations at Sixth YSF Symposium, ජාතික විද්‍යා සහ තාක්ෂණික කොමිෂම මහාචාර්ය ඩී. එන්. මගනආරච්චි
- An observer for Laboratory Accreditation at Industrial Technology Institute (ITI), Sri Lanka Accreditation Board(SLAB) මහාචාර්ය ඩී. එන්. මගනආරච්චි

- මූලික විද්‍යාව පිළිබඳ ක්‍රියාකාරී කමිටු සාමාජික (ජාතික විද්‍යා පදනම) මහාචාර්ය එස්. එච්. පී.පී. කරුණාරත්න
- මූලික විද්‍යා පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති පිළිබඳ අධ්‍යයන කණ්ඩායම් සාමාජික, ජාතික විද්‍යා සහ තාක්ෂණික කොමිෂම මහාචාර්ය එස්. එච්. පී.පී. කරුණාරත්න
- ශ්‍රී ලංකා සමෝධාන රෝග වාහක කළමනාකරණ තාක්ෂණ කමිටු සාමාජික, සෞඛ්‍ය අමාත්‍යාංශය මහාචාර්ය එස්. එච්. පී.පී. කරුණාරත්න
- සමෝධාන මදුරු මර්ධන පාලන වැඩසටහනෙහි සාමාජික, මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය මහාචාර්ය එස්. එච්. පී.පී. කරුණාරත්න

6.2B. පර්යේෂණවල ප්‍රගතිය

6.2B.1. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය **සහ අවස්ථා භෞතික විද්‍යාව සහ සහ අවස්ථා රසායන විද්‍යාව**
ව්‍යාපෘති නායක **මහාචාර්ය එම්. එල්. කේ. එල්. දිසානායක**

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතියෙහි හැඳින්වීම

සහ අවස්ථා භෞතික විද්‍යාව සහ සහ අවස්ථා රසායන විද්‍යාව ව්‍යාපෘති මඟින් ප්‍රධාන වශයෙන්ම ද්‍රව්‍ය සතු ඉතා වැදගත් තාක්ෂණික ගුණ සූර්ය කෝෂ සඳහාද නැවත ආරෝපනය කල හැකි බැටරි සඳහාද විද්‍යුත් ප්‍රකාශ පුවරු සඳහාද නව පොලිමර් විද්‍යුත් විච්ඡේද සංස්ලේෂණය කිරීම සහ ඒවායේ ගුණාංග විදහා දැක්වීම සිදුකරනු ලබයි.

වර්ෂය තුළ සිදු කරනු ලැබූ පර්යේෂණ කටයුතු

2017 වර්ෂයේදී විද්‍යාත්මකව සිත්ගන්නා සුළු වූද තාක්ෂණික වශයෙන් වැදගත් වූද උප ව්‍යාපෘති ගණනාවක් සහ අවස්ථා භෞතික විද්‍යාව සහ සහ අවස්ථා රසායන විද්‍යා ව්‍යාපෘති මඟින් සිදු කෙරිණි.

මේවා අතුරින් ප්‍රධාන වනුයේ,

- දේවි සංස්ලේෂක සූර්ය කෝෂවල වැඩිදියුණු කරන ලද ප්‍රකාශ චෝල්ටීය කාර්යඵලය සඳහා නයිට්‍රජන් ආලේපන TiO₂පාදක නව බහු ස්ථරීය ඉලෙක්ට්‍රෝඩය
- ත්‍රිත්ව ස්ථර TiO₂ ප්‍රකාශ ඇනෝඩය සහිත PbS :Hg ක්වොන්ටම් dot-sensitized, අධි කාර්යක්ෂම සූර්ය කෝෂ ආකෘති.
- නැනෝ ව්‍යුහාත්මක නවීකරණය කරන ලද ත්‍රිත්ව ස්ථර TiO₂ ප්‍රකාශ ඇනෝඩය භාවිතයෙන් ද්‍රව්‍ය සතු ඉතා වැදගත් තාක්ෂණික ගුණ සූර්ය කෝෂවල කාර්යක්ෂමතාව වැඩි දියුණු කිරීම.
- ද්‍රව්‍ය සතු ඉතා වැදගත් තාක්ෂණික ගුණ සූර්ය කෝෂ සඳහා සහ බහු අවයවික නැනෝ තන්තු පාදක ජෛල විද්‍යුත් විච්ඡේදක.
- නැවත ආරෝපනය කල හැකි මැග්නීසියම් බැටරි සඳහා Mg⁺ අයන වාහක බහු අවයවික විද්‍යුත් විච්ඡේදක නිපදවීම.
- පානීය ජලයෙහි ආසනික ඉවත් කිරීම සඳහා අඩු වියදම් බහු අවයවික “නැනෝ තන්තු පාදක ජල පෙරණ සැකසීම ආදියයි.

රටෙහි පවතින කාලීන ගැටළු සඳහා වැඩිදියුණු කරන ලද විසඳුම්

නව මිශ්‍ර කැටායන විද්‍යුත් විච්ඡේදක භාවිතයෙන් අඩු වියදම්, උසස් කාර්යක්ෂමතාවයෙන් යුතු ද්‍රව්‍ය සතු ඉතා වැදගත් තාක්ෂණ ගුණ සූර්ය කෝෂ සහ නවීකරණය කරන ලද TiO₂ ත්‍රිත්ව ස්ථරීය ප්‍රකාශ ඇනෝඩ පිරිසැකසීම, පානීය ජලයෙහි වෙසෙන රෝග කාරක බැක්ටීරියා ඉවත් කිරීම පිණිස අඩු වියදම්, බහු අවයවික නැනෝ තන්තු ජල පෙරණ නිෂ්පාදන.

6.2B.2. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය **නැනෝ තාක්ෂණය සහ උසස් ද්‍රව්‍ය**
ව්‍යාපෘති නායක **ආචාර්ය ඒ. විජේසිංහ**

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය හැඳින්වීම

නැනෝ තාක්ෂණය සහ උසස් ද්‍රව්‍ය යනු කාලීන තාක්ෂණික උන්නතිය සඳහා නව මාදිලියේ අධි ලාභදායී, අධි තාක්ෂණික කාර්මික යෙදවුම් නිර්මාණය කිරීම සඳහා මූලික වශයෙන් නැගී එමින් පවතින ක්ෂේත්‍ර දෙකකි. මෙම යෙදවුම් බහුල වශයෙන් ද්‍රව්‍ය සම්පත් මත රඳා පවතින අතර විශේෂයෙන්ම ස්වාභාවික සම්පත් වැඩි දියුණු කිරීමෙන් උපයා ගත හැකිය. ශ්‍රී ලංකාවෙහි විවිධත්වයෙන් යුතු, තාක්ෂණික වටිනාකම් සහිත ඛනිජ ද්‍රව්‍ය පවතින අතර මෙම ඛනිජ මෙකී අධි තාක්ෂණික යෙදවුම් සඳහා සුවිශාල කාර්යභාරයක් ඉටු කිරීම පිණිස යොදා ගත හැකිය. කෙසේ වුවද අපගේ ඛනිජ සම්පත් වලට ඉහල එකතු කල අගයක් ලබා දීම සඳහා සිදු කරනු ලබන විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ වල හිඟකම හේතුවෙන් මෙකී යෙදවුම් සඳහා බොහෝ දුරට රට තුළ සුදුසු වැඩිදියුණු කිරීම් සිදු නොවේ.

වර්ෂය තුළ සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

අඩු වියදම් සහ නැතෝ ද්‍රව්‍ය සංස්ලේෂණ ක්‍රමවේද භාවිතා කිරීමෙන් ශක්ති සංරක්ෂණය සඳහා අඩු වියදම් සහ කාර්යඵල නගාසිටුවීමේ උසස් ද්‍රව්‍ය සංවර්ධනය කිරීම.

- උසස් සංක්‍රමණ ලෝහ ඔක්සයිඩ් අර්ධ සන්නායකවල Dopants බලපෑම සම්බන්ධව විමර්ශනය කිරීම.
 - නැවත ආරෝපනය කළ හැකි Li-ion කෝෂ සඳහා ශ්‍රී ලංකා මිනිරන් ඉලෙක්ට්‍රෝඩ් තවදුරටත් වැඩිදියුණු කිරීම.
 - Li-ion නැවත ආරෝපනය කළ හැකි බැටරි සම්බන්ධව විද්‍යුත් රසායනික ක්‍රියාකාරිත්වයන් විමර්ශනය කිරීම.
 - නුදුරු අනාගතයේ භාවිතයට පැමිණීමට නියමිත Na-ion සහ Mg-ion කෝෂවල විද්‍යුත් විච්ඡේදක සහ ඉලෙක්ට්‍රෝඩ් සඳහා ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කිරීම.
 - උසස්/අධි තාක්ෂණික/ නැතෝ තාක්ෂණික යෙදවුම් සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ බණිජ සහ අදාල ද්‍රව්‍ය සඳහා එකතුකල අගයක් ලබා දීම.
- N ශ්‍රී ලාංකීය ඉල්ලුම් මිනිරන් පිළිබඳ ව්‍යුහාත්මක නවීකරණය සහ යකඩ අන්තර් ප්‍රවේශන විමර්ශනය
- ශ්‍රී ලාංකීය මිනිරන් වලින් ග්‍රැෆේන්, කාබන් , නැතෝ සංයුක්ත සහ වෙනත් නැතෝ භාවයන් සකස් කිරීම.
 - කාර්යක්ෂම ජල පවිත්‍රකරණය සඳහා විභවය සහිත ශ්‍රී ලාංකීය බණිජ ගවේෂණය සහ දෘඩතාවය අඩු කිරීම සඳහා අඩු වියදම් කාර්යක්ෂම සිරස් ජල පෙරණ සැලසුම් කිරීම.
 - උසස් ද්‍රව්‍ය යෙදවීම් සඳහා ස්වාභාවික තිරුවාන (quartz) වල ගුණාත්මක වැඩිදියුණු කිරීම් විමර්ශනය කිරීම.

6.2B.3. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය **ශක්තිය සහ උසස් ද්‍රව්‍ය රසායනවිද්‍යාව**
 ව්‍යාපෘති නායක **මහාචාර්ය ජේ. බණ්ඩාර**

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය හැඳින්වීම

සුනර්ජනනීය බලශක්තින් සඳහා පර්යේෂණයන් සිදු කිරීම බලශක්ති හා උසස් තාක්ෂණ රසායන විද්‍යා ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන පරමාර්ථය වේ. සූර්ය ශක්තිය, රසායනික හා විද්‍යුත් ශක්තිය බවට පරිවර්තනය කිරීමෙහි ලා ඇවැසි නව්‍ය ද්‍රව්‍ය වැඩි දියුණු කිරීම මෙහි මූලික අරමුණ වන්නේය.

පසුගිය වසරේ සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

එවැනි වන්මන් පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති කිහිපයක් නම්; ෆොටෝවෝල්ටික් හෙවත් සූර්ය විකිරණ වෝල්ටීය තාක්ෂණය ප්‍රධාන වශයෙන් Q-dot පදනම් කරගත් වර්ණ- සංවේදී සූර්ය කෝෂ සහ පොලිමර් සූර්ය කෝෂ පුළුල් කිරීම හා අනුහුරු කිරීම තුළින් සූර්ය විකිරණ වලින් ඍජුවම විදුලිය නිපදවීම, ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය එක්රැස්කර ගැනීම සඳහා කෘතීම රසායනික මෙවලම් නිපදවීම ජල අණු බිඳ දැමීමට සූර්ය විකිරණ යොදා ගැනීම, වායුගෝලීය කාබන් ඩයොක්සයිඩ් විවිධ පරිසර හිතකාමී ඉන්ධන වර්ගයන්ට පරිවර්තනය කිරීම, ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රධාන පර්යේෂණ කර්තව්‍යන් වනුයේ වාතය හා ජලය පිරිසිදු කිරීම සඳහා විද්‍යුත් රසායනික හා ප්‍රකාශ රසායනික ක්‍රමයන් යොදාගැනීමයි.

මීට අමතරව, ව්‍යාපෘතිය මගින් හිරු එළිය භාවිතයෙන් කර්මාන්ත දූෂණය අවම කිරීම සඳහා අඩු වියදම් ජලය හා වාතය පිරිපහදු ක්‍රම පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීමද සිදුකෙරේ.

රටෙහි පවතින කාලීන ගැටළු සඳහා වැඩිදියුණු කරන ලද විසඳුම්

දූෂා තෙල්/ජල මිශ්‍රණ එලදායි ලෙස වෙන් කිරීම පිණිස නවීන ජල නිමග්න (superoleophobic) පටල ලෙස මයිකා ආලේපිත මළ නොබැඳෙන වානේ දැල සාර්ථකව පරීක්ෂාවට ලක් කර ඇත. මෙකී නිර්මාණ සේවා ස්ථාන වල ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා NFC තාක්ෂණික ආධාර (රු.මිලියන 8.5) ලැබී ඇත.

6.2B.4. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය **ද්‍රව්‍ය පිරිසැකසුම්කරණය සහ උපකරණ සැකසීම**
 ව්‍යාපෘති නායක **මහාචාර්ය ජී.ආර්.ඒ. කුමාර**

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතියෙහි හැඳින්වීම

මෙම ව්‍යාපෘතිය මගින් ද්‍රව්‍ය පිරිසැකසුම්කරණය සහ උපකරණ සැකසීම පිළිබඳ පර්යේෂණ හා මූලික අධ්‍යයන සිදු කරනු ලබන අතර එමගින් ප්‍රධාන වශයෙන් දේශීය බණිජ භාවිතයෙන් නිෂ්පාදිත නව ද්‍රව්‍ය පදනම් කරගත් මිනිරන්, මිනිරන් පාදක වූ උපකරණ, කාබන් සුපිරි ධාරිත්‍රක සහ සූර්ය කෝෂ සහ වෙනත් ඉලෙක්ට්‍රෝනික උපකරණ හා සම්බන්ධ විමර්ෂණ කටයුතු සිදු කෙරේ.

වර්ෂය තුළ සිදු කරනු ලැබූ පර්යේෂණ කටයුතු

මෙම පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය මගින් අමු මිනිරන් බිනිජය අගය එකතුකල නිෂ්පාදන බවට පරිවර්තනය කිරීම එනම් ප්‍රසාරිත මිනිරන්, ග්‍රැෆේන් ඔක්සයිඩ්, සහ ග්‍රැෆේන් පුළුල් පරාසයක යෙදවීම, විශේෂයෙන් ද්‍රව්‍ය සතු ඉතා

වැදගත් තාක්ෂණික ගුණ සුර්ය කෝෂ සහ Perovskites සුර්ය කෝෂවල ප්‍රති ඉලෙක්ට්‍රෝඩ නිර්මාණය ආදී කටයුතු සිදු කෙරේ.

ව්‍යාපෘතිය හා සබැඳි තවත් ක්ෂේත්‍රයක් වනුයේ සුර්ය කෝෂවල සුපිරි ධාරිත්‍රක සහ ප්‍රති ඉලෙක්ට්‍රෝඩ සඳහා ඉහල සවිචරතාවයකින් යුතු වූද ඉහල සන්නායකතාවයකින් යුතු වූද සක්‍රීය කරන ලද අගුරු , පොල් කටු භාවිතයෙන් නිෂ්පාදනය කිරීමය.

නව්‍ය සහ අඩු පිරිවැයකින් යුතු ක්‍රමවේදයක් භාවිත කරමින් සක්‍රීය කරන ලද අගුරු පාදක කරගනිමින් සුපිරි ධාරිත්‍රකද අප විසින් නිර්මාණය කර ඇත. පර්යේෂණ මට්ටමේ පවතින මෙම සුපිරි ධාරිත්‍රක වැඩි දියුණු කළ පසු වර්තමානයේ වෙළඳපොළේ පවතින ධාරිත්‍රක වර්ගවල ක්‍රියාකාරිත්වය අභිබවා යනු ඇත.

දේශීය අමු මිනිරන්, ප්‍රසාරිත මිනිරන් සහ ග්‍රැෆේන් නිෂ්පාදන බවට පරිවර්තනය කිරීමේ අපගේ ව්‍යාපෘතිය හරහා 2017 වර්ෂය තුළදී සුවිශේෂ ප්‍රතිඵල අත්පත් කර ගැනීමට එනම් නව නිපයුම් කිහිපයක් හඳුන්වා දීමට ද හැකි වී ඇත. අප විසින් පතල්වල ලෝහ පසෙහි ගල් වලට බැඳුණු මිනිරන් Delaminate කිරීම සඳහා නව ක්‍රමවේදයක් නිර්මාණය කර ඇති අතර එමගින් ඉවතලන ලෝහ පසෙන් මිනිරන් නැවත වෙන්කරගත හැකිය. ඉතා ඉහල තාප සන්නායකයක් සහ විද්‍යුත් සන්නායකයක්ද වන ග්‍රැෆේන් මෙම ක්‍රමවේදය භාවිතයෙන් විශාල වශයෙන් නිෂ්පාදනය කිරීම ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති සීමිත මිනිරන් සම්පත සඳහා එකතුකල අගයක් ලබා දීම පිණිස වඩාත් වැදගත් වනු ඇත.

6.2B.5. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය ක්වොන්ටම් භෞතිකය ව්‍යාපෘති නායක මහාචාර්ය ආසිරි නානායක්කාර

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය හැඳින්වීම

ක්වොන්ටම් අසමානතා (quantum non-locality), තරංග ශ්‍රිතයෙහි කඩාවැටීම් (Wave function collapse) හා කොවොන්ටම් සිට ප්‍රතිමිත දක්වා සංක්‍රාන්තියට (quantum to classical transition) හේතු වන භෞතික යාන්ත්‍රණ පිළිබඳ ගැඹුරු අවබෝධයක් ලබා ගැනීම.

පසුගිය වසරේ සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

කොවොන්ටම් හා ප්‍රතිමිත (classical) අතර සහසම්බන්ධතා හා ක්වොන්ටම් අහඹු ඇවිදීම්වල (quantum random walks) ආවර්තිත ස්වභාවය පිළිබඳව 2017 වසරේ අප විසින් පර්යේෂණ කිහිපයක් සිදු කෙරිණි. පළමු අධ්‍යයනයේදී ප්‍රතිමිත තත්ව නියෝජනය කරන ක්වොන්ටම් කාසි විශේෂයක් හඳුන්වා දීම මගින් ප්‍රතිමිත ඇවිදීම් ඊට අනුරූපව ක්වොන්ටම් ඇවිදීම් හි සහසම්බන්ධතා ලෙස විද්‍යාමාන වන ආකාරය අප විමර්ශනය කළෙමු. මෙහිදී ප්‍රතිමිත ඇවිදීම් හි තත්ත්වයන් හා ඊට අනුරූපව කොවොන්ටම් ඇවිදීම් හි ප්‍රතිමිත සහසම්බන්ධතා අතර සෘජු සම්බන්ධයක් ඇති බව සොයා ගැණිනි. ප්‍රතිමිත ඇවිදීමක ද්වි අංශු වලිතය සංඛ්‍යාතමය වශයෙන් ස්වයන්ත වන විට, ඊට අනුරූපව ක්වොන්ටම් ඇවිදීම් හි ස්පර්ශෝන්මුඛ වශයෙන් (asymptotically) ප්‍රතිමිත සහසම්බන්ධතා නොමැත. වෙනත් අය විසින් මෑතකාලීනව පළ කළ ඇතැම් ප්‍රකාශනවල අන්‍යෝන්‍ය තොරතුරු ක්වොන්ටම් ඇවිදීම් හි ප්‍රතිමිත සහසම්බන්ධතාවන් වශයෙන් යොදාගෙන තිබුණද මෙම විමර්ශනයෙන් ගම්‍ය වූයේ එය නිවැරදි නොවන බවයි.

6.2B.6. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය ස්වාභාවික නිෂ්පාදන ව්‍යාපෘති නායක මහාචාර්ය යූ.එල්.බී. ජයසිංහ

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය හැඳින්වීම

මිනිසාට හා ශාක වලට වැළඳෙන රෝග නිවාරණය සඳහා හැකියාවෙන් යුතු ස්වභාවික ජෛව ක්‍රියාකාරී සාරයෙන් හා සංයෝග ස්වාභාවික සම්පත් තුළින් හඳුනා ගැනීම ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ ස්වභාවික නිෂ්පාදන ව්‍යාපෘතියේ සමස්ත අරමුණ වේ. ස්වභාවික නිෂ්පාදන ව්‍යාපෘතියේ පර්යේෂණ කටයුතු ප්‍රධාන වශයෙන් යොමු වී ඇත්තේ ශ්‍රී ලංකාවේ ඖෂධීය ශාක දිලීර (අන්ත:ශාබීය දිලීර ඇතුළුව) සහ ආහාරයට යෝග්‍ය පලතුරුවල ද්විතීය පරිවෘත්තක ද්‍රව්‍ය වල රසායනික හා ජීව ක්‍රියාකාරිත්වය හඳුනාගැනීම සඳහාය.

වර්ෂය තුළ සිදුකරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

- කෘෂිකර්මාන්තය සහ මානව සෞඛ්‍යය සඳහා භාවිත කිරීමට සුදුසු සාරයන් ශාක ප්‍රභවයන්ගෙන් සහ ශ්‍රී ලංකාවේ සුලභ දිලීර වලින් ගවේෂණය කිරීම.
- ශාක සහ දිලීර වලින් පිරිසිදු පරිවෘත්තජ හුදකලා කොට හඳුනා ගැනීම සහ වෙන් කිරීම.මෙකී පරිවෘත්තජ කෘෂිකර්මාන්තය සහ මානව සෞඛ්‍යය සඳහා සුදුසු බව පෙන්වීම සහ යෙදවීම.
- ක්‍රියාකාරකම.
 - ජෛව ක්‍රියාකාරී සංයෝගවල ශාක ද්විතීයික පරිවෘත්තජ සහ LC-MS අධ්‍යනය
 - ජෛව ක්‍රියාකාරී සංයෝගවල රසායනය සහ LC-MS විශ්ලේෂනය
- අපනයන විභවයන් සහිත අඹ විශේෂයක් වන Tom EJC වල පසු අස්වනු රෝග සහ අක්‍රමිකතාවන්හි අභිතකර බලපෑම් අධ්‍යනය සහ ඒවා කළමනාකරනය.

6.2B.7. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය
ව්‍යාපෘති නායක

පෝෂණ ජෛව රසායන විද්‍යාව
ආචාර්ය රුවිනී ලියනගේ

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය හැඳින්වීම

පෝෂණ ජෛව රසායන විද්‍යා අංශයේ මූලික අරමුණ වනුයේ ආහාරවල ක්‍රියාකාරිත්වය හා පෝෂණ ගුණ පිළිබඳවත් ආහාරවල සුරක්ෂිතතාවය හා ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳවත් අධ්‍යයනය කිරීමයි.

වර්ෂය තුළ සිදුකරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

ශ්‍රී ලංකාවේ ඇතැම් මුහුදුබඩ පළාත් වලින් එකතු කරන ලද මුහුදු පැළෑටි ඒවායේ පෝෂණ ගුණය පිළිබඳව විශ්ලේෂණය කරන ලද අතර එමගින් අනාවරණය වූයේ ශ්‍රී ලංකාවේ මුහුදුබඩ පළාත්වල දක්නට ලැබෙන මුහුදු පැළෑටි දැඩි ලෙස බැර ලෝහ වලින් දෘෂ්‍ය වී ඇති බවය. මෙකී මුහුදු පැළෑටි පරිභෝජනය සඳහා නුසුදුසු වන හෙයින් එම අධ්‍යයනය නවතා දමන ලදී. කෙසේ වුවද මෙකී සොයාගැනීම් පදනම් කරගත් අන්පිටපත ප්‍රකාශයට පත් කිරීම සඳහා සකස් කරමින් පවතී. රසායනික ද්‍රව්‍ය හා අනෙකුත් අවශ්‍ය පහසුකම් නොමැති වීම හේතුකොටගෙන ප්‍රති දැල්වීමේ (Anti – inflammatory) ක්‍රියාකාරකම් සහ ACE ප්‍රතිෂේධාත්මක ක්‍රියාකාරකම් උරගා බැලීම සිදුකිරීමට නොහැකි විය.

ආහාර සුරක්ෂිතතාවය පිළිබඳ අධ්‍යයන

ආනයනය කරන ලද පිටිකල කිරිවල ඇති බැර ලෝහ නිෂ්පාදනය කල දියර කිරි වලින් සකස් කරන ලද වෙළඳපොළේ පවතින කිරි පිටිවල බැර ලෝහ එකතුවීම යන අධ්‍යයනයන් නිම කර ඇති අතර දේශීයව නිෂ්පාදිත දියර කිරිවල බැර ලෝහ එකතු වීමේ අධ්‍යයනයන් නිම කිරීමට නියමිතය.

රටෙහි පවතින කාලීන ගැටළු සඳහා වැඩිදියුණු කරන ලද විසඳුම්

ශ්‍රී ලංකාවේ මුහුදුබඩ පළාත් වලින් එකතු කර ගන්නා ලද මුහුදු පැළෑටිවල පෝෂණ ගුණ විමර්ෂණයෙන් එකී පළාත්වල ඇති මුහුදු පැළෑටි දැඩි ලෙස බැර ලෝහ වලින් දෘෂ්‍ය වී ඇති බවත් ඒවා සෘජු මනුෂ්‍ය පරිභෝජනය සඳහා නුසුදුසු බවත් සොයාගෙන ඇත.

ශ්‍රී ලංකාවේ රනිල ශාකවල ප්‍රී බයෝටික් ක්‍රියාකාරිත්වය සහ පැසීමේ ගුණාංග ඇගයීම අධ්‍යයනය කර ඇති අතර එකී අධ්‍යයනයට භාජනය කරන ලද රනිල ශාක අතුරින් කඩිලවල අධික ප්‍රී බයෝටික් ක්‍රියාකාරිත්වයක් ඇති බව සොයා ගන්නා ලදී.

6.2B.8. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය
ව්‍යාපෘති නායක

ක්ෂුද්‍ර ජීව තාක්ෂණ
මහාචාර්ය ගාමිණී සෙනවිරත්න

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය හැඳින්වීම

ක්ෂුද්‍ර ජෛව පටල නිෂ්පාදනය සහ වැඩිදියුණු කිරීමත් එකී වැඩිදියුණු කරන ලද ක්ෂුද්‍ර ජෛව පටලවල භූමිකාව කෘෂිකර්මය, වගාවන් සහ පරිසරය ආශ්‍රයෙන් විමර්ශනය කිරීමත් මෙම ව්‍යාපෘතිය මඟින් සිදු කෙරේ.

වර්ෂය තුළ සිදුකරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

ජෛව පටල පදනම් කරගත් ජෛව පොහොර, ජෛව පටල ජෛව පොහොර (BFBF) ලෙස හඳුන්වනු ලබයි. මේවා කෘෂිකර්මය හා වැවිලි හෝග (විශේෂයෙන් රනිල නොවන උදා: නේ, වී, එළවළු ආදී) සඳහා වැඩි දියුණු කර ඇති අතර ක්ෂේත්‍රයේදී පුළුල් වශයෙන් පරීක්ෂාවට ලක් කර වර්ෂ 2014 දී වෙළඳපොළට හඳුන්වා දී ඇත. මේ වන විට ජෛව පටල ජෛව පොහොර ශ්‍රී ලංකාවෙහි අක්කර 30,000 කට අධික භූමි භාගයක රසායනික පොහොර සමඟ භාවිතයට ගැනෙන අතර රසායනික පොහොර භාවිතය 50%කින් පහත හෙලා ඇත. එමෙන්ම මෙකී පොහොර කාබනික කෘෂිකර්මාන්තයේදී ද භාවිත වේ.

රටෙහි පවතින කාලීන ගැටළු සඳහා වැඩිදියුණු කරන ලද විසඳුම්

වී (*Oryza sativa*) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන ආහාර හෝගය වේ. වැඩිවන ඉල්ලුමට මුහුණදීම පිණිස එහි අස්වැන්න වාර්ෂිකව ඉහල නැංවිය යුතුය. කෙසේ වුවද මෙකී ඉලක්ක සපුරා ගත යුත්තේ පරිසර දූෂණය අවම කර ගැනීම පිණිස අවම රසායනික පොහොර ප්‍රමාණයක් භාවිතා කිරීමෙනි. ජෛව පටල ජෛව පොහොර (BFBF) නීතිගත කිරීම රසායනික පොහොර භාවිතය අඩු කිරීම සඳහා වඩාත් සුදුසු ක්‍රියාමාර්ගයන් වන අතර මෙමඟින් කුඹුරු ඉඩම්වල එළදායිතාවයද වැඩි කෙරේ. ජෛව පටල ජෛව පොහොර පසෙහි සරු බව සහ ශාක සහ ක්ෂුද්‍ර ජීව අන්තර්ක්‍රියා වැඩිදියුණු කිරීමද සිදු කරයි.

6.2B.9 පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය
ව්‍යාපෘති නායක

ජෛව ශක්තිය සහ පාංශු පරිසර පද්ධති
ආචාර්ය රේඡුකා රත්නායක

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය හැඳින්වීම

සෙලියුලෝස් නිෂ්පාදනය සහ ඒවායේ යෙදවීම් සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහනය ගවේශනය කිරීම ජෛව බලශක්ති ව්‍යාපෘතියෙහි ඉලක්කය වේ. ක්ෂුද්‍ර ජීවී සෙලියුලෝස් පුළුල් පරාසයක පවතින කර්මාන්ත එනම් ජෛව

ඉන්ධන නිෂ්පාදනය, පල්ප සහ කඩදාසි, රෙදිපිළි ලොන්ඩර්, ආහාර සහ පෙරීම, කෘෂිකර්මාන්තය ආදී කර්මාන්ත සඳහා භාවිතා කිරීමේ විභවතාවයක් පෙන්වා ඇත. මෙම ව්‍යාපෘතියෙහි අරමුණ වන්නේද සහරෝපනය හෝ ජෛව පටල නිර්මාණය මගින් එන්සයිම නිෂ්පාදනයේ හැකියාවන් වැඩිදියුණු කිරීම පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීමය.

පාංශු පරිසර පද්ධතිය පිළිබඳ ව්‍යාපෘතියෙහි ඉලක්කය වන්නේ පාංශු C හුදකලා (Sequestration) විභවය එහි ගතික ස්වභාවය සහ එය වැඩි දියුණු කිරීමේ ක්‍රමවේදය ශ්‍රී ලංකාවේ විවිධ ප්‍රධාන වෘක්ෂලතා මාදිලි එනම් ස්වාභාවික වනාන්තර සහ වගා කරන ලද වනාන්තර, කෘෂිකාර්මික වගාවන්, ගොවිබිම්, ගෙවතු සහ කුඩා පරිමාණ වගාවන් ආදිය ආශ්‍රයෙන් අධ්‍යයනය කිරීමයි.

වර්ෂය තුළ සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

- ශ්‍රී ලංකාවේ නකල්ස් වනාන්තර කලාපයෙහි කාබන් සංචිත ඇගයීම සහ සිතියම්ගත කිරීම
- ශ්‍රී ලංකාවේ කුඹුරු ආශ්‍රිත පසෙහි කාබන් සංචිත ඇගයීම සහ සිතියම්ගත කිරීම
- ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයෙහි වී පාදක කරගත් විවිධ වගා පද්ධතිවල Arbuscular Mycorrhizal දිලීරවල බහුලතාවය සහ ඒවායේ ආසාදන තත්වයන් අධ්‍යයනය කිරීම.
- ජෛව ඉන්ධන නිෂ්පාදනය සහ අනෙකුත් අගය එකතු කරන ලද නිෂ්පාදන සහ ඒවා සැකසුම.
- පදම් කරන ලද සයනොබැක්ටීරියා (cyanobacteria) වන්ට අගය එකතු කිරීම, ශ්‍රී ලංකාවේ මීරිදිය ජලජ පද්ධතිවල වෙසෙන වඩාත් සුලභ වූද cyanobacteria වන්ගේ රූපාත්මක, අනුකම්ප සහ වර්ගීකරණය හඳුනාගැනීම.
- සයනො බැක්ටීරියා (cyanobacteria) රෝපිත එකතුවක් ස්ථාපිත කිරීම.
- යාපනය දිස්ත්‍රික්කයේ ලිං ජලයෙහි නයිට්‍රේට් ඉවත් කිරීම පිණිස Denitrifeling බැක්ටීරියාවන් වෙන්කර ගැනීම සහ එකී බැක්ටීරියාවන් භාවිත කිරීමේ හැකියාව අධ්‍යයනය කිරීම.

6.2B.10. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය **ස්වභාවික සම්පත් සහ පුනර්ජනනීය බල ශක්ති**
 ව්‍යාපෘති නායක **මහාචාර්ය එන්. ඩී. සුභසිංහ**

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය හැඳින්වීම

ඉහල යන බලශක්ති අවශ්‍යතා සැපිරීම පිණිස නව බලශක්ති විභවයන් සොයා ගැනීම මෙන්ම පවතින සම්පත් වඩා සුදුසු ලෙස උපයෝජනය කිරීම ඉතාමත් වැදගත් වේ. ඉහත අරමුණ පෙරදැරි කරගනිමින් පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති කිහිපයක් සැලසුම් කර ඇති අතර මෙකී සංකල්පය බලශක්ති අවශ්‍යතා සැපිරීම සඳහා පමණක් නොවන අතර එය අනෙකුත් භූමි සම්පත් එනම් බිම්ප සහ භූ තාප සම්පත් අධ්‍යයනය සඳහාද ව්‍යාප්ත කර ඇත.

වර්ෂය තුළ සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

- ස්වභාවික භූ සම්පත් එනම් භූ තාප සම්පත් ඇගයීම සහ බිම්ප නිධි ජාතික සංවර්ධනය සඳහා භාවිතා කිරීමේ හැකියාවක් පිළිබඳ ගවේෂණය සහ ඇගයීම.
- ස්වභාවික සහ මිනිසා විසින් නිර්මාණය කරන ලද උපද්‍රව පැහැදිලිව හඳුනා ගැනීමේ අදහසින් සම්පත් සහ උපද්‍රව සිතියම් සකස් කිරීම.
- ශ්‍රී ලංකාවේ භූ විද්‍යාව පිළිබඳව සහ භූතල සකස්වීම පිළිබඳ නව දැනුම සහ අවබෝධය වර්ධනය කිරීම.
- බලශක්ති ගැටළු සඳහා තිරසාර සහ පාරිසරික හිතකාමී විසඳුම් සෙවීම.
- මානව සම්පත් සංවර්ධනය සහ අදාළ විෂය පිළිබඳ මූලික දැනුම වැඩිදියුණු කිරීම.

6.2B.11. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය **පරිසර ජීව විද්‍යාව සහ පරිණාමික ජීව විද්‍යාව**
 ව්‍යාපෘති නායක **මහාචාර්ය සුරේෂ් පී. බෙන්ජමින්**

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය හැඳින්වීම

මාගේ විද්‍යාගාරයේ සිදු කරන පර්යේෂණ භෞමික සහ මීරිදිය පරිසර පද්ධති ආශ්‍රිතව වෙසෙන ශාක සහ සත්ත්ව විශේෂ පිළිබඳව වන අතර ශ්‍රී ලංකාවේ බටහිර ප්‍රදේශයේ ජෛව විවිධත්ව මර්මස්ථාන පිළිබඳවද වැඩි අවධානයක් යොමු කෙරේ. ඒ අතරින් විශේෂයෙන් මූලික අවධානය පර්යේෂණයන්ට භාජනය නොවූ අපෘෂ්ඨවංශීන් සහ කුඩා පැළෑටිවල ජෛව විවිධත්වය කෙරෙහි යොමු කර ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ අපෘෂ්ඨවංශීන් පිළිබඳ සිදුකරන අධ්‍යයනයන් ඉතා අල්ප වන අතර බොහෝ පර්යේෂණද යටත් විජිත සමයේ ආරම්භ කරන ලද ඒවාය.

වර්ෂය තුළ සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

- වේතාල මකුළුවන් (Goblin spiders) ගේ අණුක වංශ ප්‍රවේණිය සහ ශ්‍රී ලංකාවේ තෝරාගත් සෂ (Araneae : Onopida) සමාලෝචනය.
- ශ්‍රී ලංකාවේ Jumping Spiders (Araneae: Salticidae) ගේ අණුක වංශ ප්‍රවේණිය සහ වර්ගීකරණය.

6.2B.12 පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය
ව්‍යාපෘති නායක

ශාක සහ පරිසර විද්‍යාව
මහාචාර්ය එම්.සී.එම්. ඉක්බාල්

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය හැඳින්වීම

අපගේ ව්‍යාපෘතියෙහි ප්‍රධානතම ක්ෂේත්‍ර වනුයේ දූෂකකාරක සදහා ශාක සහ ශාක ජෛව ස්කන්ධ භාවිතයෙන් පාරිසරික ප්‍රතිකර්ම යෙදීම, භායනායට පත්වූ වියළි වනාන්තර ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම, සර්පන්ටයින් පසෙහි වැඩෙන ශාක සහ වෙංගු වෛරසය ව්‍යාප්ත වීම හා සබැඳි දේශගුණික සහ සමාජ ආර්ථික ක්ෂේත්‍රවල බලපෑම අධ්‍යයනය කිරීමය.

වසර තුළ සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

- රෙදි පිළි නිෂ්පාදනය අප ජලයෙන් ඩයි වර්ග ඉවත් කිරීම පිණිස නැවත භාවිත කළ හැකි ජෛව අධි පෝෂක සදහා යොදා ගනු ලබන ශාක ද්‍රව්‍ය පහසුවෙන් ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය නිසා විශේෂයෙන් විය හැකි බැවින් නැවත භාවිත කළ හැකි ජෛව අධිපෝෂක නිෂ්පාදනය කිරීම අභියෝගාත්මක ඉලක්කයකි. විකල්පයක් ලෙස සංයුක්ත (Composite) ද්‍රව්‍ය සදහා ව්‍යුහයක් ලබා දීම පිණිස අප විසින් (Composite) ද්‍රව්‍ය ඇතුළත් කරන ලද අකාබනික කෙයොලනයිටයක් සංස්ලේෂණය කර ඇත. සංයුක්ත (Composite) නිපදවා ඇත්තේ ඇල්ජිනේට් (ඇනායනික) සහ Chitosam (කැටායනික) භාවිතයෙන් වන අතර මෙය ජීව විද්‍යාත්මක මූලයන්ගෙන් සකසා ගන්නා ලදී.
- පොස්පේට් සහ නයිට්‍රේට් සදහා පිළියම්. (Composite) සංයුක්තයක් සහ ජලජ ශාකයක් වන සැල්විනියා (Salvenia molesta) යොදා ගනිමින් භාවිතය සදහා ආදර්ශකයක් සකස් කර ඇත. පොස්පේට් සහිත කෘත්‍රීමව සකසන ලද අපද්‍රව්‍ය සංයෝගයක් සැල්විනියා සහිත බේසමකට යොදන ලදී. පැය 50ක් තුළදී 86.5% ක පොස්පේට් ප්‍රමාණයක් ඉවත් වී තිබුණි.
- වනාන්තර සායනය හා ප්‍රතිස්ථාපනය. හුළු වනාන්තර රක්ෂිතය අවට ප්‍රජාවගේ සමාජ ආර්ථික සමීක්ෂණයක්, පාංශු බීජ බැංකු අධ්‍යයනය හා වනාන්තර ප්‍රතිස්ථාපනය සදහා උපක්‍රමද අධ්‍යයනය කරන ලදී.

6.2B.13. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය
ව්‍යාපෘති නායක

ශාක නාමකරණය හා සංරක්ෂණය
මහාචාර්ය ඩී.එස්.ඒ. විජේසුන්දර

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය හැඳින්වීම සහ වර්ෂය තුළ සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

මෙම ව්‍යාපෘතියෙන් අනාවරණය කරනු ලබන්නේ

(අ) ලංකාවේ ශාකවල වර්ගීකරණය හා ජෛව භූගෝල විද්‍යාත්මක අධ්‍යයන කටයුතු (ආ) ශාක සදහා ජාතික රතු ලැයිස්තුව සකස් කිරීම (ඇ) ශාක නිරසාර ලෙස භාවිතා කිරීම (ඈ) ශ්‍රී ලංකාවේ වෘක්ෂලතා සංරක්ෂණයට බලපාන ආක්‍රමණශීලී විදේශීය විශේෂ වැනි සාධක අධ්‍යයන කටයුතු සහ (ඉ) ප්‍රතිස්ථාපන පාරිසරික විද්‍යාවයි.

වර්තමානයේ ශ්‍රී ලංකාවේ පවතින 29.7% වන ස්වභාවික වන ආවරණ 32% ක් දක්වා වැඩි කිරීමට රජය සැලසුම් කරමින් සිටියි. භායනායට පත් වූ ප්‍රදේශවල වන ආවරණය ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම සදහා තෝරාගන්නා ලද වැදගත් ක්‍රමවේදයක් වනුයේ ආධාරක ස්වභාවික ප්‍රතිස්ථාපනය (ANR) ක්‍රමවේදයයි. මෙකී ක්‍රමවේදය (ANR) සදහා ශ්‍රී ලංකාවේ සුදුසුම ක්ෂේත්‍රය ලෙස සලකනු ලබන්නේ NIFS සෑම් පොපම් රුක් උයනයයි. (NIFS - Sam Popham Arboretum) ආධාරක ස්වභාවික ප්‍රතිස්ථාපනය සදහා සම්මත අඩවියක් ලෙස එහි අර්ථභාරය නිසා බොහෝ වන විද්‍යාඥයින් හා උද්භිද විද්‍යාඥයින් පර්යේෂණ ස්ථානයක් ක්ෂේත්‍රයක් ලෙස මෙම වන උයන භාවිත කරයි. එහි දක්නට ලැබෙන කුරුල්ලන්, උණහසුලුවන් සහ ඇයන් වැනි සුවිශේෂී සත්වයන් නිසා එය ජනප්‍රිය සංචාරක ගමනාන්තයකි.

ශ්‍රී ලංකාවේ ශාක පිළිබඳ NIFS වෙබ් අඩවිය, විද්‍යා අධ්‍යාපන සහ ව්‍යාප්ති ඒකකය (SEDU) අනුග්‍රහයෙන් යුතුව සකස්කරගෙන යමින් පවතී. ඖෂධීය සහ ආක්‍රමණික ශාක වලින් ස්වභාවික නිෂ්පාදන සැකසීම පිළිබඳ පර්යේෂණ ක්‍රියාකාරකම් ජේරාදෙණිය සහ ජයවර්ධනපුර යන විශ්ව විද්‍යාල සමග සහයෝගයෙන් යුතුව සිදු කරගෙන යනු ලැබේ.

6.2B.14. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය
ව්‍යාපෘති නායක

ප්‍රයිමේට් ජීව විද්‍යාව
මහාචාර්ය වොල්ෆ්ගැන්ග් ඩිට්ස්

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය හැඳින්වීම

මෙම පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය මගින් වඳුරන්ගේ ස්වභාවික වාසස්ථාන වල නිරීක්ෂණ අධ්‍යයනයන් සිදුකරනු ලබයි. අපගේ විද්‍යාගාරය වන පොළොන්නරුව ඓතිහාසික රාජධානිය තුළ ඓතිහාසික අධ්‍යයනයන් සදහා පදනම දමා ඇත. අපගේ පර්යේෂණ මාතෘකාවන් ප්‍රධාන ලෙස ආවේනික macaques වඳුරන් පිළිබඳ වන අතර මීට අමතරව Purple-faced langur (Semnopithecus vetulus), Hamuman langur (S. priam) සහ slender loris (Loris lydekkerianus) වඳුරන් පිළිබඳවද පර්යේෂණ පවත්වනු ලැබේ.

ප්‍රධාන අරමුණු වන්නේ

ප්‍රයිමේටාවන්ගේ සමාජීය හැසිරීම් පිළිබඳ නව දැනුම සැපයීම

1. ප්‍රයිමේටාවන් සහ අනෙකුත් සතුන් කාර්යක්ෂමව සංරක්ෂණය උදෙසා විද්‍යාත්මක පසුබිම සැකසීම
2. විද්‍යාත්මක ප්‍රකාශන සහ වාර්තාමය වික්‍රම මගින් දැනුම බෙදා හැරීම
මෙම වාර්තාමය වික්‍රම හුදෙක් දැනුම සහ විනෝප්වාදය උදෙසා පමණක් නොව දේශීය සහ ජාත්‍යන්තර වශයෙන් සංරක්ෂණය උදෙසා අවශ්‍ය සහය ලබාගැනීමටද වැදගත්වේ. අපගේ වික්‍රම දේශීය සංවාරක කර්මාන්ත ප්‍රවර්ධනය කිරීමට විශාල සහායක් දක්වයි

ගහන ප්‍රවේණිය. පීතෘත්ව ව්‍යවර්තනය, වසංගත අධ්‍යයනය සහ කායික විද්‍යාව පිළිබඳ වූ අධ්‍යයනයන් කැලෑ වළුරන්ගේ වර්ගාවන්, පරිසරය සහ ජෛව සංඛ්‍යාතය සඳහා අදාළ වන බැවින් මෙකී අධ්‍යයනයන් මගින් විද්‍යාත්මක කටයුතු සඳහා රුකුලක් ලැබුණි. මේ සම්බන්ධයෙන් ක්‍රියා කිරීමේ දී, පොලොන්තරුව අපගේ අධ්‍යයන භූමිභාගය තුළ, අප විසින් තනි තනි වළුරන් දහස් ගණනක් හඳුනාගන්නා ලදී. සැම වළුරෙකු (Macaque) සඳහාම අප විසින් අදාළ වළුරාගේ, වර්ගාමය වංශ ප්‍රවේණික, පාරිසරික සහ ජන විකාශන ඉතිහාසය සොයා ගනු ලැබූ අතර, නොනැසී ඉතිරිවූවන් සඳහා වර්ගාවෙහි විචල්‍යයන් සහ පරිසරය සම්බන්ධ කරන ලදී. මේ සඳහා සංඛ්‍යාත අඛණ්ඩතාවය සහතික කිරීම පිණිස අපට සුවිශාල සාම්පල ප්‍රමාණයක් දීර්ඝ කාලයක් මුළුල්ලේ ලබා ගතයුතු විය. වසර කිහිපයකට පසු අප විසින් මේ හා සමාන තවත් විමර්ශනයක් අලු වළුරන් සහ purple faced langur සඳහා ද අපගේ පර්යේෂණ භූමිය වන පොලොන්තරුවේ දී ආරම්භ කරන ලදී. උනහසුළුවන් (slender loris) සම්බන්ධයෙන් ද නව අධ්‍යයනයන් යොමු වී ඇත.

පසුගිය වසරේ සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

- **toque macaque Macaca sinica sinica** වන්ගේ ජනවිකාශන අධ්‍යයනය - toque macaques කණ්ඩායම් 20 කගේ උපන් සහ මරණ වේගය, ආගමන සහ විගමන ආදියෙහි දත්ත මාසිකව ලබාගැනීම. තවද නිර්මාපිත ප්‍රදේශයෙන් කි.මී 3 ට වඩා පිට ගොස් සිටින toque macaques පිළිබඳවද දත්ත එක්රැස් කරන ලදී. ඔවුන් ජීවත්වන නව ප්‍රදේශ ඇතුළත් වනසේ නවතම සිතියම් සකස් කිරීම. පර්යේෂකයන් - සුනිල් ගුණතිලක, වමීර පතිරණ, පොලොන්තරුව Association for the Conservation of Primate Diversity (ACPD) හි වරලත් ස්වාභාවවාදීන්.
- **Hanuman langur Semnopithecus priam thersites** වන්ගේ ජනවිකාශන අධ්‍යයනය -hanuman langurs කණ්ඩායම් 11 කගේ උපන් වේගය, ප්‍රජනන වක්‍රය, උපතේදී ලිංග බෙදීම, වයස් සහ ලිංග බෙදීම අතර අනුපාතය, මර්ත්‍යතාවය සහ සමාජ කණ්ඩායම් අතර මාරුවීම් ආදී ලක්ෂණ මාසිකව නිරීක්ෂනය කිරීම පර්යේෂකයන් - ජේෂ්ඨ ස්වාභාවවිද්‍යාඥ සුනිල් ගුණතිලක, ACPD.
- **purple-faced langur (PPF) Semnopithecus vetulus philbrickii** වන්ගේ ජනවිකාශන අධ්‍යයනය - PPF langurs න් කණ්ඩායම් 14 කගේ උපන් වේගය, ප්‍රජනන වක්‍රය, උපතේදී ලිංග බෙදීම, වයස් සහ ලිංග බෙදීම අතර අනුපාතය, මර්ත්‍යතාවය සහ සමාජ කණ්ඩායම් අතර මාරුවීම් ආදී ලක්ෂණ මාසිකව නිරීක්ෂනය කිරීම
පර්යේෂකයන් - ජේෂ්ඨ ස්වාභාවවිද්‍යාඥ සුනිල් ගුණතිලක, ACPD.
- පොලොන්තරුව පරීක්ෂණ ප්‍රදේශය තුළ සහ ඒ අවට slender loris Loris lydekkerianus nordicus වන්ගේ නිසාවර හැසිරීම් නිරීක්ෂණය - අරමුණු වන්නේ සමාජීය ව්‍යුහය අධ්‍යයනය, ආහාර රටාව සහ උපන් , මරණ වැනි වැදගත් දත්ත රැස්කිරීම.
- ලැන්ගුවර් වළුරන්ගේ ප්‍රවේණි විද්‍යාව, Semnopithecus Vetulus, S.Prian සහ ශ්‍රී ලංකාවේ ඔවුන්ගේ දෙමුහුම් මෙය NIFS හි ඩට්ස් (Dutts), සුරේෂ් බෙන්ජමින් සහ ඉන්දියාව, බැංග්ලෝරයේ Indian Institute of Scienceහි පාචන් කරන්න් අතර අළුතින් ඇතිකරගන්නා ලද සහයෝගිතාවයකි. මෙය ප්‍රයිමේටා විශේෂවල පරිනාමයට අදාළ බැවින්, මෙම ගහන අතර ප්‍රවේණි වෙනස්කම් පැහැදිලි කිරීම මෙහි අරමුණ වේ.
- ප්‍රයිමේට ව්‍යාධි විද්‍යාව
පොලොන්තරුවේ toque macaques අතර වෛරස්, බැක්ටීරියා සහ උපදංශ රෝගය වසංගතයක් ලෙස පැතිරීම දැකිය හැකිය. මෙය මහාචාර්ය ජයන්ත රාජපක්ෂ, ආචාර්ය කාවින්ද විජේසුන්දර, සහ ආචාර්ය නීල්හොරදාගොඩ (ජාතික විශ්ව විද්‍යාලය, ඔස්ට්‍රේලියාව) සහ පශු වෛද්‍ය පීඨය , ජේරාදේණිය විශ්ව විද්‍යාලය සමග සහයෝගිතාවයෙන් සිදු කෙරේ.
- සංරක්ෂණ Outreach
දේශීය සහ විදේශීය සංවිධාන සහ පාර්ශව සඳහා අධ්‍යාපන වැඩසටහන් 7ක් ක්‍රියාත්මක කරන ලදී.

රටෙහි පවතින කාලීන ගැටළු සඳහා වැඩිදියුණු කරන ලද විසඳුම්

පහතරට තෙත් කලාපීය වනාන්තර සහ කඳුකර කලාපයෙහි වෙසෙන අතීතය අවධානම් අනතුරට පත් වූ (IUCN රතු ලේඛනය) ඒක දේශීය වන ජීවීන් සඳහා ස්වාභාවික වාස භූමි සංරක්ෂණය කිරීම සඳහා ගන්නා උත්සාහයන් වැඩි කිරීම, බොහෝ දශක ගණනක් පුරා වෘත්තීමය ජීව විද්‍යාඥයන්ගෙන් ලැබූ උපදේශන සැලසුම් සකස් කරන්නන් සහ ඔවුන්ගේ ක්‍රියාත්මක ආයතන මගින් අඩු තක්සේරුවට ලක් කිරීම.

6.2B.15. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය
ව්‍යාපෘති නායක

අණුක ක්ෂුද්‍ර ජීව විද්‍යාව සහ මානව රෝග
මහාචාර්ය ධම්මිකා මහනආරච්චි

පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය හැඳින්වීම

ව්‍යාපෘතියෙහි අරමුණ වනුයේ අණුක සහ විශ්ලේෂණාත්මක මෙවලම් භාවිතයෙන් රෝග ඇතිවීමට හේතුවන ක්‍රමවේදයන් විවර්ධනය කිරීම සහ විශේෂිත රෝග සඳහා අවදානම් සාධක හඳුනාගැනීම වේ.

වර්ෂය තුළ සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකම්

- ක්ෂය රෝගය සහ වෙනත් පුප්ඵසීය රෝග. පෙනහළු පිළිකා සහ බ්‍රොන්කයිටිස් රෝගීන් තුළ පෙනහළු, මයික්‍රොබියම් (lung microbium) ගේ කාර්යභාරය.
- එළිමහන් පරිසරයේ සහ ගෘහස්ථ පරිසරවල වෙසෙන වාසර ක්ෂුද්‍රජීවීන් තක්සේරු කිරීම.
- ශ්‍රී ලංකාවේ මහනුවර වායුගෝලීය අංශුමය ද්‍රව්‍යවල සිටින වායුසර බැක්ටීරියා සහ දිලීර ප්‍රජාව හඳුනාගැනීම සහ වෙන් කිරීම.
- ගෘහාශ්‍රිත පරිසරවල වෙසෙන වායුගෝලීය ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්
- අනුමාන හේතු විද්‍යාවෙහි (Uncertain Aetiology) උග්‍ර වකුගඩු රෝග සඳහා ජෛව සලකුණු කාරක (CKDu)

රටෙහි පවතින කාර්ෂිත ගැටළු සඳහා වැඩිදියුණු කරන ලද විසඳුම්

අපගේ වර්තමාන පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය වන අනුමාන හේතු විද්‍යාවෙහි උග්‍ර වකුගඩු රෝග සඳහා ජෛව සලකුණුකාරක (CKDU) හි අරමුණ වන්නේ නිරෝගී පුද්ගලයන්ට සාපේක්ෂව විවිධ අවස්ථාවල පසුවන CKDU රෝගීන්ගේ රුධිර පිටපත් රටාවන් හඳුනා ගැනීම සහ ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේදයන්ට අනුකූලව සුවිශේෂී වෙනස්කම් ප්‍රකට කරනු ලබන ජාන (DEGS) හඳුනාගැනීම වේ. නිවරද්‍යතාවය 75% සිට 98% සහිතව CKDU සහ .CKD ඇතිකළ හැකි ජාන 6ක මණ්ඩලයක් හඳුනාගැනීමට අපට හැකි වී ඇත.

6.2B.16. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය
ව්‍යාපෘති නායක

රයිසෝබියම් ආමුකුලන ව්‍යාපෘතිය සහ නිෂ්පාදනය
මහාචාර්ය එස්.ඒ. කුලසූරිය

රයිසෝබියම් ආමුකුලන ව්‍යාපෘතිය සහ නිෂ්පාදනය

- මෙම ව්‍යාපෘතියෙහි අරමුණ වනුයේ රයිසෝබියම් ආමුකුලන වැඩිදියුණු කිරීම සහ ඒවායේ යෙදවීම් ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝ ප්‍රදේශවල සහ බෙහෝ විශේෂවලට අයත් රණිල හෝග සහ ආහාර හෝග වගාවන් සඳහා ව්‍යාප්ත කිරීමය.
- වර්ෂ 2017 දී අප විසින් විශාල වපසරියක එළවළු, බෝංචි සහ මුං ඇට වගාවන් සඳහා ආමුකුලන හඳුන්වා දුන්නෙමු. එසේම අඹේවෙල පඳු සමීපත් සීමාසහිත කොම්පැණියෙහි (Abewela Live Stock Company Pvt.Ltd) හි අඹේවෙල ගොවිපල 2017 සිට ඔවුන්ගේ Clover තණ බිම් සඳහා යූරියා යෙදීම වෙනුවට අපගේ ආමුකුලන යෙදීම තීරණය කරන ලදී.
- 2017 වර්ෂයේදී කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව යල කන්නයේදී ඔවුන්ගේ ජාතික සෝයාබෝංචි ව්‍යාප්ත වැඩසටහන සඳහා අපගේ ආමුකුලන යෙදීමෙන් සුවිශේෂී ප්‍රගතියක් ලබා ගත්හ. හසලක ඇතැම් ස්ථානවල Profuce මූලගැටිති සෑදීම. (ශාකයක මූලගැටිති 100කට අධික ප්‍රමාණයක් හටගැනීම) නිරීක්ෂණය කර තිබුණි.
- වී හෝගය සඳහා ජෛව පොහොරක් ලෙස Azorhizobium Caulinodans (කදෙහි ගැටති සෑදීමේ රයිසෝබියම්) භාවිතය පිළිබඳ ව්‍යාපෘතියෙහි සම අධීක්ෂක ලෙස කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලයේ මහාචාර්ය ශ්‍රාමලී නිරිමාන්ත සමග සහයෝගීත්වයෙන් කටයුතු කරන ලදී.

ශ්‍රී ලංකාවේ මිරිදිය වෙසෙන විෂ නිපදවන සයනොබැක්ටීරියාවන්

- ශ්‍රී ලංකාවේ ජලජ පද්ධතිවල වෙසෙන විෂ නිපදවන (Toxigenic) සයනොබැක්ටීරියාවන් සමීක්ෂණය කිරීම සහ ජෛව ඉන්ධන නිෂ්පාදනය සඳහා ඇල්ගී භාවිතා කිරීම පිණිස සහයෝගය දැක්වීම මෙය NIFS හි ආචාර්ය රේනුකා රත්නායක සමග සහයෝගීත්වයෙන් යුතුව සිදුකරනු ලැබේ.
- ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත්, අන්තර්, සහ වියළි කලාපවල ව්‍යාප්ත වූ ජලාශ එනම් ජල විදුලිබල නිෂ්පාදන ජලාශ, කෘෂිකර්මය සඳහා යොදාගන්නා ජලාශ , සහ කුඩා වාරි සම්පාදන ජලාශ සහ විනෝදාස්වාදය පිණිස යොදා ගන්නා ජලාශ ආදී ජලාශ 64ක් වියළි හා තෙත් කාල වලදී ආදර්ශ ජල සාම්පල ලබා ගනිමින් සමීක්ෂණයට භාජනය කරන ලදී.
- පරිසර තත්ව අතර , වියළි හා තෙත් කාල වලදී, වියළි හා අතරමැදි කලාපවල ජල පද්ධතිවල PH අගයෙහි සැලකිය යුතු විචලනයක් පෙන්නුම් කළ අතර එවැනි විචලනයන් තෙත් කලාපයේ

නිරීක්ෂණය කළ නොහැකි විය. PH අගය හා දියවූ ඔක්සිජන් අතර ඉතා සුවිශේෂී Pearson's සහසම්බන්ධතාවක් (Pearson's Co-orientation) දක්නට ලැබුණි.

- බොහෝ ජල පද්ධති සුපෝෂණයට තුඩු දී ඇති බව පර්යේෂකයන් පෙන්වා දෙන අතර අධික සයනොබැක්ටීරියාවන් (නීලහරිත ඇල්ගී) ප්‍රමාණයක් අධ්‍යයනයට ලක් කළ බොහෝ ජල පද්ධතිවල පැවතීම මෙයට හේතුව ලෙසද ඔවුන් පැහැදිලි කරයි. විෂ නිපදවන බැක්ටීරියාවන් පිළිබඳ සැලකීමේදී, සාම්පල හදාරන ලද ජල පද්ධතිවල *Cylindrospermopsis raciborskii* 60% කට වැඩි ප්‍රමාණයක් සිටින බව අධ්‍යයනය මගින් සහතික කරයි. මෙයින් ලංකාව පුරා පවතින ජල පද්ධතිවල මෙකී විෂ නිපදවන බැක්ටීරියාවන්ගේ ඉහල ව්‍යාප්තියක් පෙන්වුම් කරනු ලබයි.

6.2C. සහයෝගීතා සහ උපදේශන අංශය

කළමනාකරණ පාලක මණ්ඩලයේ සහාපති ලෙස ශ්‍රී ලංකාවේ අතිගරු ජනාධිපතිතුමාගේ යෝජනාවකට අනුකූලව වර්ෂ 2009 දී ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයෙහි (NIFS) සහයෝගීතා සහ උපදේශන අංශය (CCD) ස්ථාපනය කරන ලදී. බාහිර ආයතන සමඟ සහයෝගීතාව ගොඩනගා ගනිමින් පර්යේෂණ පැවැත්වීමේ ක්‍රමවේදයක් ලෙස සහ NIFS හි විද්‍යාත්මක දැනුම සහ තාක්ෂණය වැඩි වශයෙන් ප්‍රජාව වෙත ලබා දීමේ අරමුණින් මෙය ස්ථාපනය කරන ලදී. සහයෝගීතා සහ උපදේශන අංශය (CCD) හි සහාපති වනුයේ NIFS හි අධ්‍යක්ෂතුමා වන අතර සම්බන්ධීකරණ කටයුතු මහාචාර්ය එස්.ඒ.කුලසූරිය (බාහිර පර්යේෂණ මහාචාර්ය) සමඟ මහාචාර්ය ගාමිණී සෙනෙවිරත්න මහතා සහ ආචාර්ය රේණුකා රත්නායක මහත්මිය විසින් සිදු කරනු ලැබේ.

සහයෝගීතා සහ උපදේශන අංශයෙහි අරමුණ වනුයේ, බාහිර ආයතන එනම් (පෞද්ගලික අංශය ඇතුළුව) සමඟ සිදුකරනු ලබන NIFS ව්‍යාපෘති සඳහා අනුග්‍රහය දැක්වීමෙන්, නියමානුකූල බවට පත් කිරීමෙන් සහ ප්‍රගති පාලනය කිරීමෙන් සහයෝගීතාවය ලබා දීම සහ ඵලදායී උපදේශනය සඳහා NIFS විද්‍යාඥයන් දිරිගැන්වීමය. සහයෝගීතාවය සහ උපදේශන ලබා ගැනීම සඳහා උනන්දුව දක්වනු ලබන ශ්‍රී ලංකාවේ ලියාපදිංචි පාර්ශව එනම් විශ්ව විද්‍යාල පර්යේෂණ ආයතන රාජ්‍ය නොවන සංවිධාන සහ ප්‍රජා මූලික සංවිධාන, සංස්ථාපිත සහ පෞද්ගලික අංශ වැඩි දුර තොරතුරු දැන ගැනීම පිණිස NIFS හි අධ්‍යක්ෂතුමා විමසිය යුතුය.

වර්ෂ 2010 දී සහයෝගීතා සහ උපදේශන අංශය මගින් ආරම්භ කරන ලද ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් ඉතාමත් සාර්ථක ලෙස මේ වන විට ක්‍රියාත්මක වෙමින් පවතින අතර ඒවා ආදර්ශ ව්‍යාපෘති බවට ද පත්ව ඇත. එමගින් ශ්‍රී ලංකාවේ අඩු වියදම්, පාරිසරික හිතකාමී, තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තය සවිබල ගැන්වීම සඳහා අනිශ්චිත ප්‍රයෝජනවත් වූ නිෂ්පාදන රැසක් දායාද කර ඇත. එවැනිම ජෛව පටල ජෛව පොහොර ව්‍යාපෘතිය, මෙය Nature's Beauty Creations PLCයටත් Lanka Bio fertilizers Ltd. සමඟ සහයෝගීතාවයෙන් ක්‍රියාත්මක කරන ලද්දක් වන අතර රයිසෝබියම් ව්‍යාපෘතිය, Plenty Foods (Pvt), Oasis Marketing(Pvt) සහ කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව සමඟ සහයෝගීතාවයෙන් යුතුව ක්‍රියාත්මක කරන ලද්දකි. ඉහල පිළිගැනීමක් ලබා ගනිමින් පවතින තවත් ව්‍යාපෘති දෙකක්, එනම් ශ්‍රී ලංකාවේ මිනිරන් නැවත නැවත ආරෝපණය කළ හැකි බැටරි සඳහා වැඩිදියුණු කිරීම ක්‍රියාත්මක වෙමින් පවතින අතර මෙය නැනෝ තාක්ෂණය සහ උසස් ද්‍රව්‍ය ව්‍යාපෘතිය හරහා ආචාර්ය අතුල විජේසිංහ මහතා විසින් සිදුකරගෙන යනු ලැබේ. මෙම ව්‍යාපෘති උච්ච වෙළෙඳසම්ප්‍රදාය විශ්ව විද්‍යාලය සහ Sri Lanka Nano Technology ආයතනය සමඟ සහයෝගයෙන් ක්‍රියාත්මක කරනු ලබයි.

6.2D. විද්‍යා අධ්‍යාපන සහ ව්‍යාප්ති ඒකකයේ ප්‍රගතිය

අරමුණ තාක්ෂණික හා විද්‍යාත්මක තොරතුරු විද්වත් ප්‍රජාව අතර හුවමාරුව ප්‍රවර්ධනය සහ ප්‍රජාවගේ විද්‍යාත්මක දැනුම ප්‍රවර්ධනය.

විද්‍යා විද්වත් ප්‍රජාව සඳහා කතිකාවත්

- විශේෂණ දේශන NIFS විද්‍යාඥයන් සහ ව්‍යාපෘති සහායකයන් සඳහා දේශීය මෙන්ම විදේශීය කීර්තිමත් විද්‍යාඥයන් සමඟ විද්වත් කතිකා පැවැත්වීම.
- Journal Club Meetings - පර්යේෂණ සහායකයන් දිරිමත් කිරීම සඳහාත්, ඔවුන්ට පවතින පර්යේෂණමය ගැටළු මෙන්ම ඔවුන්ගේ පර්යේෂණ පිළිබඳ උසස් විද්‍යාඥයන්ගේ අත්දැකීම් බෙදා ගැනීම සඳහාත් මෙවැනි දේශන සංවිධානය කෙරේ.
- අන්තර්ජාතික/ජාතික වැඩමුළු, ශාස්ත්‍රීය සම්මන්ත්‍රණ සහ සමුළු.

මහජනයාගේ විද්‍යා අවබෝධය වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා වූ ක්‍රියාකාරකම්

පාසල් ප්‍රජාව තුළ විද්‍යා සංස්කෘතිය ගොඩනැංවීම සහ ඔවුන් තුළ විද්‍යාවේ රිද්මය වැඩිදියුණු කිරීම පිණිස වැඩමුළු, විද්‍යා කඳවුරු සහ පුහුණු වැඩසටහන් පවත්වන ලදී. ඊට අමතරව SEDU මගින් ඉලෙක්ට්‍රොනික මාධ්‍ය තුළින් මෙන්ම මුද්‍රිත මාධ්‍ය තුළින්ද විද්‍යාව ජනප්‍රිය කරවීම සඳහා වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කර ඇත. විවිධ සන්නිවේදන මාධ්‍ය හරහා SEDU විද්‍යාව ජනප්‍රිය කිරීම පිණිස සහ NIFS හි පර්යේෂණ නව සොයාගැනීම් ව්‍යාප්ත කිරීම සඳහා නිරතව සිටි Dialog, නිලවෙබ් අඩවි සහ NIFS සහ SEDU හි දිනපතා යාවත්කාලීන කරනු ලබන සමාජ ජාල එනම් මුහුණු පොත, ටවිටර් සහ LinkedIn ආදිය භාවිතා කර පහසුවෙන් විද්‍යා සන්නිවේදනය සිදුකරනු ලබයි. අප විසින් තවදුරටත් තොරතුරු සහ විශේෂාංග ලිපි, පුත්පත් සඳහා සහ ඉලෙක්ට්‍රොනික පුවත්පත් සඳහාද සපයනු ලැබේ. වර්ෂ 2016 දී අප පොදු මහජනතාව වෙත විද්‍යා දැනුම ව්‍යාප්ත කිරීම පිණිස ලිපි 30ක් පමණ පුවත්පත්වල පල කල අතර එක් රූපවාහිනී වැඩසටහනක්, රූපවාහිනී ප්‍රවෘත්ති වැඩසටහන් දෙකක් සහ ගුවන් විදුලි ප්‍රවෘත්ති වැඩසටහන් දෙකක් ලෙස වැඩසටහන් ගණනාවක් ක්‍රියාත්මක කරන ලදී.

ප්‍රධාන කාර්යසාධන දර්ශක (KPIs) පදනම් කරගත් අංශයෙහි ප්‍රගති සාරාංශය

| වර්ගය | අංකය | ඉලක්ක කණ්ඩායම් |
|---|------|---------------------|
| වැඩමුළු | 2 | විද්‍යාත්මක ප්‍රජාව |
| සමුළු (ARR) | 1 | විද්‍යාත්මක ප්‍රජාව |
| විශේෂ දේශන | 20 | විද්‍යාත්මක ප්‍රජාව |
| Journal Club | 11 | විද්‍යාත්මක ප්‍රජාව |
| ප්‍රදර්ශනවලට සහභාගි වීම (දේශීය) | 2 | මහජනතාව |
| ගුවන්විදුලි/රූපවාහිනී/අනෙකුත් මාධ්‍ය වැඩසටහන් | 3 | මහජනතාව |
| පුවත් පත් විශේෂාංග | 33 | මහජනතාව |
| පුහුණු වැඩසටහන් | 3 | පාසැල් ප්‍රජාව |

| විද්‍යා පණිවිඩ සේවා | | |
|--|-----------------------|---------|
| | Twitter ටවිටර් පණිවිඩ | 35,993 |
| | Facebook | 155,686 |
| | Blog | 9,855 |
| | Web page වෙබ් පිටු | 24,591 |
| | ප්‍රතිලාභීන් | 226,125 |
| විද්‍යා යු ටියුබ් වැනලය | | 168,508 |
| NIFS යු ටියුබ් වැනලය | | 11,011 |
| විද්‍යා සිසුන් සඳහා ජංගම මාදුකාංග(App) | | 1,313 |
| Facebook | | |
| | SEDU | 53,602 |
| | NIFS | 58,670 |
| | මුළු ප්‍රතිලාභීන් | 112,272 |
| සිංහල විද්‍යා වෙබ් අඩවිය - විදුමංපෙත | | 11,141 |
| NIFS වෙබ් පිටුව | | 89,162 |
| e වැඩසටහන්වල මුළු ප්‍රතිලාභීන් | | 619,532 |

6.2E. පුස්තකාලය

NIFS පුස්තකාලය මහාචාර්ය සිරිල් පොන්නම්පෙරුම, හිතවතුන් හා ආසියානු පදනම විසින් පරිත්‍යාගය කරන ලද ඉතාමත් සුළු ප්‍රමාණයක පොත් සහ ජර්නල එකතුවකින් යුතුව 1985 දී ස්ථාපිත කරන ලදී. එදා සිට අද වන විට එය 6800ක නවීන පොත් එකතුවක් හා ජර්නල 120කට අධික ප්‍රමාණයකින් සමන්විත වන අතර එය ජීව විද්‍යාව ,භෞතික විද්‍යාව සහ ගතික විද්‍යාව මෙන්ම දර්ශන විද්‍යාව හා මූලික පෙළ පොත්වල විද්‍යාවේ ඉතිහාසය, නිබන්ධන සහ සංස්කරණය කරන ලද වෙළඹවලින්ද යුක්තය.

අරමුණු

- NIFS අපගේ පර්යේෂණ කටයුතු සිදු කිරීම පිණිස ද කාර්යාලයේ ප්‍රයෝජනය සඳහා මෙන්ම වෙනත් උනන්දුවක් දක්වන පාර්ශව සහ පිටස්තර පුද්ගලයන්ගේ යහපත පිණිසද ජාතික මූලික අධ්‍යාන ආයතනයේ පර්යේෂණ ප්‍රකාශන ඒකරාශී කිරීම, සොයා ලබා ගැනීම (Retrievity) බෙදා හැරීම.
- තුලනාත්මක හා උචිත තොරතුරු එකතුවක් සකස් කිරීම.
- ජාතික හා ජාත්‍යන්තර සියලු තොරතුරු ලබා දීම.
- ඉගෙනීම සහ පර්යේෂණවල උන්නතිය සඳහා නව තාක්ෂණ ක්‍රම සහ නිරන්තරයෙන් වැඩි දියුණු වන පහසුකම් ඇති කිරීම.
- පුස්තකාලය භාවිතා කරන්නන් සහ කාර්යමණ්ඩලය යන දෙපිරිසම සඳහා පුස්තකාලය වැඩිදියුණු කිරීම සහ පවතින භෞතික පහසුකම් උපරිම තත්වයට ගෙන ඒමට කටයුතු කිරීම.
- ආයතනයෙහි අරමුණු සහ ඉලක්ක ප්‍රවර්ධනය කිරීමට දායකවීම.

පොත්, වාර සඟරා සහ වාර්තා ලබා ගැනීම

පසුගිය වසර තුළ පොත් 71ක් අපගේ පුස්තකාල පොත් එකතුවට එක් කරන ලද අතර ඉන් පොත් 59ක් මිලදී ගත් අතර 12ක් තැගි වශයෙන් ලැබුණි. දේශීය හා විදේශීය ආයතන වලින් තැගි වශයෙන් මෙන්ම, හුවමාරු පදනම යටතේද වාර සඟරා, පුවත් ලිපි සහ වාර්ෂික වාර්තා විශාල ප්‍රමාණයක් ලැබී ඇත. පුස්තකාලය විසින් අප ආයතනයේ ව්‍යාපෘතිවලට අදාළ ජර්නල 14ක් සඳහාද දායකත්වය සපයනු ලැබේ.

පුස්තකාලයේ කාලීන සේවා

- පුනරීක්ෂණය සහ පොත් තාවකාලිකව ලබා දීම.
- ලේඛන භාර දීම.
- සම්පත් බෙදා හදා ගැනීම
- අන්තර් පුස්තකාල ණය පහසුකම්
- යුහුසුළු තොරතුරු සේවා
- යුහුසුළු නව අයිතම ප්‍රාප්ති සේවා
- වෙබ් මූලික ඉලෙක්ට්‍රොනික ජර්නල සහ ලිපි මූලාශ්‍ර යාවත්කාලීන කිරීම.
- විද්‍යාත්මක සාහිත්‍යය යාවත්කාලීන කිරීමේ සේවා (SLNS)

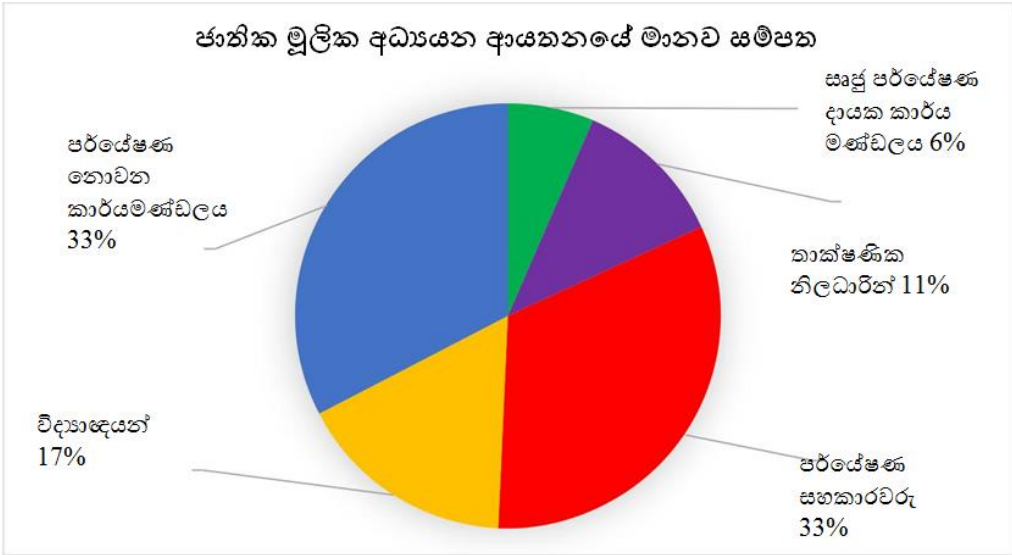
මීට අමතරව අප විසින් යාවත්කාලීන කරන ලද අත්‍යවශ්‍ය තොරතුරු NIFS පරිපාලන කටයුතු සඳහා ලබා දෙනු ලැබේ. (වක්‍ර ලේඛ, e. Code) අන්තර්ජාලය භාවිතා කරනු ලබන යාවත්කාලීන පරිගණක පරිශීලනයට අවස්ථාව ලබා දීම සහ සුපිරික්සීම (Scanning) පහසුකම්වලටද පුස්තකාල පරිශ්‍රය භාවිතා කිරීමට අවස්ථාව සපයමු.

ආයතනික ප්‍රකාශන සංඛ්‍යාංකකරණය

අප ආයතනයේ ප්‍රකාශන ජාතික විද්‍යා පදනම මගින් සංඛ්‍යාංකකරණය කර ඇත. මෙම ව්‍යාපෘතීන්හි ඉලක්කය වනුයේ ආයතනයික e-repository ස්ථාපිත කිරීම සහ ආයතනයික ප්‍රකාශන සඳහා ඉක්මන් මාර්ග ගත (On-line) ප්‍රවේශයක් ලබා දීමය. මෙහිදී සටහන් 1584ක් ඉලෙක්ට්‍රොනිකව සුපිරික්සා (Scan) සර්වරයවකට (Server) උත්පන්නය (Upload) කර ඇත.

6.3 මානව සම්පත්

ජාතික මූලික අධ්‍යායන ආයතනය සතු වටිනාම සම්පත වන්නේ සුදුසුකම් සපිරි මානව සම්පතයි. ආයතනයේ පරිපාලනය විසින් සෑම අංශයක් සඳහාම පුහුණු සහ දක්ෂතා වලින් පරිපූර්ණ සේවකයන් සපයාදීම මගින් ආයතනයේ මෙහෙවර සහ දැක්ම ලගාකරගැනීම සඳහා සුදුසු සහයෝගීතාවයන් සපිරි පරිසරයක් නිර්මාණය කරදීම සඳහා කැපවී කටයුතු කරනු ලබයි.

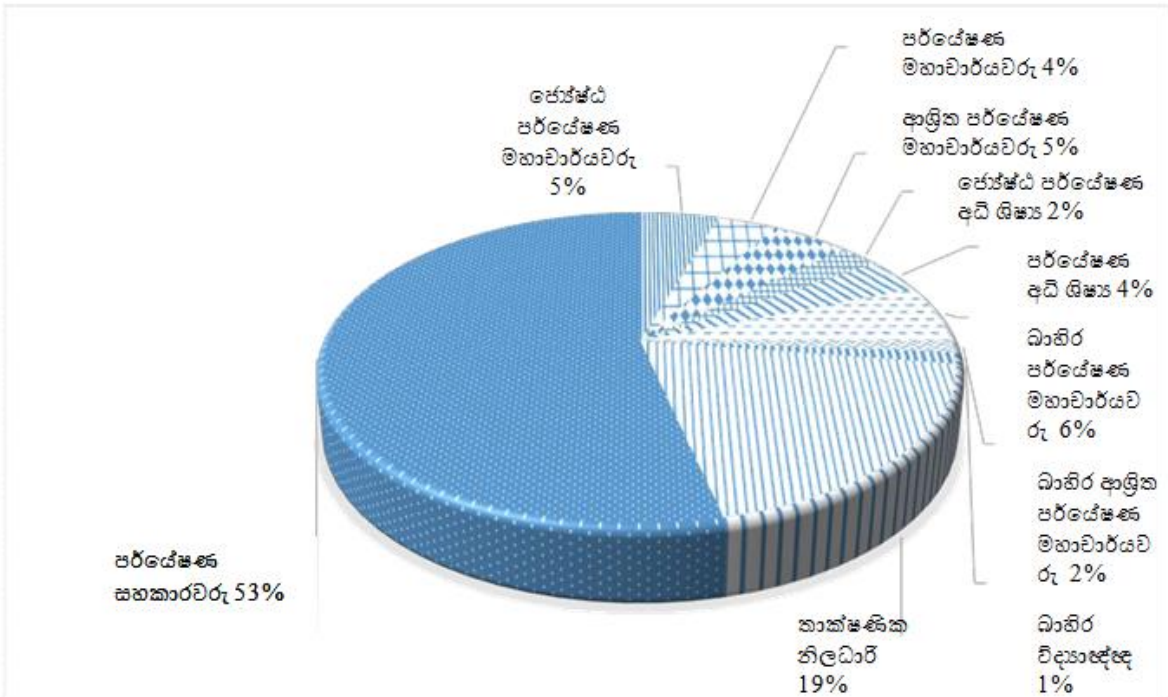


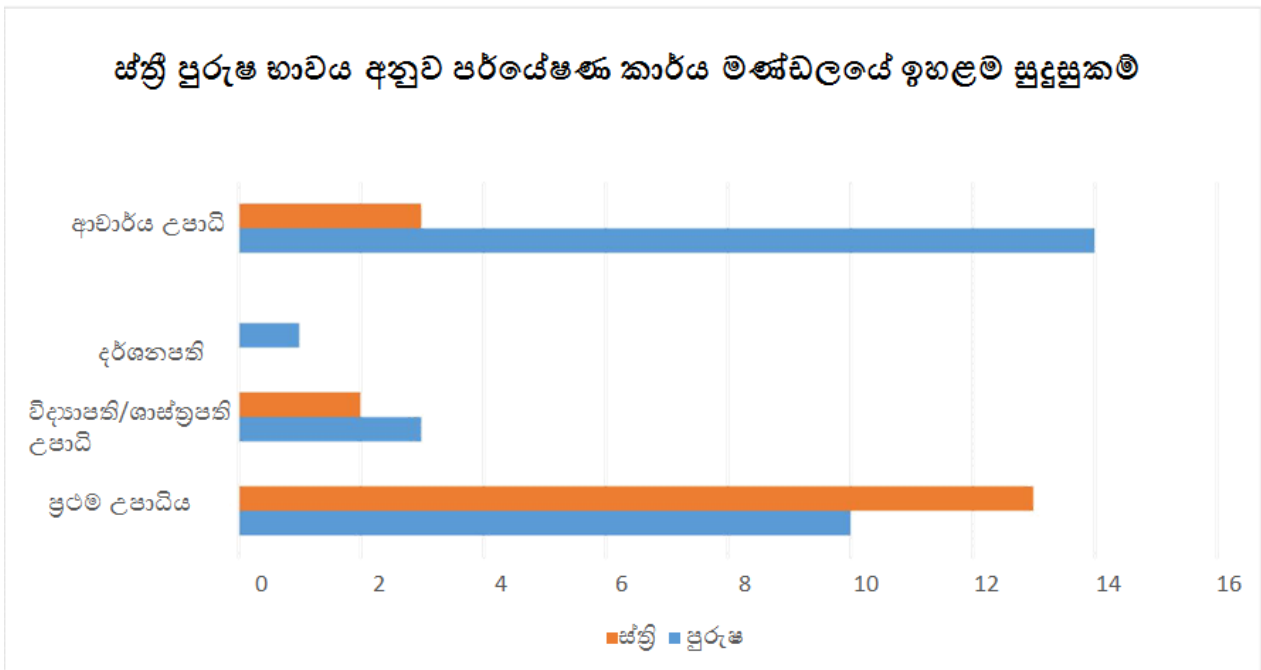
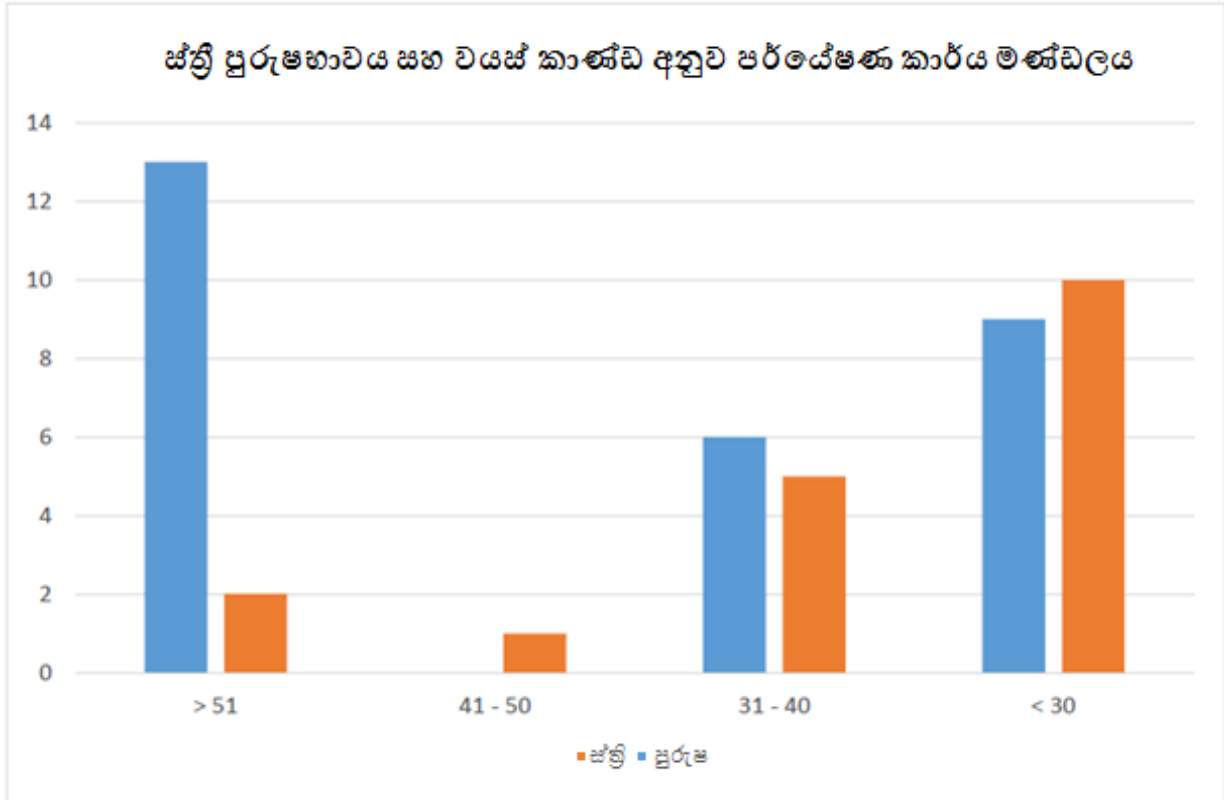
6.3.1. ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ සේවක තොරතුරු

2017 වසරේදී ආයතනයේ මානව සම්පත සේවකයින් 137 දෙනෙකුගෙන් යුක්ත වූ අතර

- විද්‍යාඥයින් 23 දෙනෙකු
- පර්යේෂණ සහකාරවරුන් 45 දෙනෙකු
- තාක්ෂණික නිලධාරීන් 16 දෙනෙකු සහ
- අනෙකුත් කාර්යමණ්ඩලවල 53 දෙනෙකු සේවය කරන ලදී.

ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ පර්යේෂණ කාර්ය මණ්ඩලය





6.3.2. නව බඳවාගැනීම් සහ අස්වීම්

2017 වසරේදී පහත සඳහන් නව බඳවාගැනීම් සිදුකරන ලදී.

- | | | |
|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1. ඩී.එම්.ඒ.ඩී.ඊ. ලියනගේ මිය | - | කළමනාකාර සහකාර III ශ්‍රේණිය |
| 2. එච්.එම්.ටී.එල්. සුමනරත්න මිය | - | කළමනාකාර සහකාර III ශ්‍රේණිය |
| 3. බී.ඒ.වයි.බී. ජයවර්ධන මයා | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 4. කේ.ඒ.එස්.ඩී. කුරුප්පුආරච්චි මයා | - | පරිපාලන නිලධාරී |

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| 5. පී.එල්.සී.යූ.එස්.බී. ලේකම්ගේ මයා | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 6. මහාචාර්ය ජී.ආර්.ඒ. කුමාර | - | පර්යේෂණ මහාචාර්ය |
| 7. ජී.ටී.ආර්. අබේනායක මිය | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 8. ඩී.පී.ඩී.එම්. සේනාධීර මයා | - | ශ්‍රව්‍ය දෘශ්‍ය සහකාර |
| 9. එච්.එම්.ඩී.ඒ.එච්. බණ්ඩාර මයා | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 10. කේ.වී.ඒ.එස්. පෙරේරා මයා | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 11. ඩී.එම්.ආර්.ඊ.ඒ. දිසානායක මයා | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 12. එල්.ඒ. ඩීන් මිය | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 13. ඩී.ආර්.ටී.එල්. හරිස්චන්ද්‍ර මිය | - | Lapidarist III ශ්‍රේණිය |
| 14. කේ.ඩී.එම්.එස්.පී.කේ.කේ. කුමාරසිංහ මිය | - | පර්යේෂණ සහකාර I ශ්‍රේණිය |
| 15. පී.ඒ.ආර්.පී. කුමාර මයා | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 16. ආර්.එච්.ඩබ්.එම්.අයි.සී. රත්නායක මිය | - | තාක්ෂණ නිලධාරී III ශ්‍රේණිය |
| 17. එස්.ඩබ්. ටීජේගම මිය | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 18. එම්.ඒ.වයි.එන්. චිරසිංහ මිය | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 19. එන්. පද්මනාදන් මිය | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 20. ඩබ්.එම්.අයි.යූ.බී. විජේසිංහ මයා | - | අභ්‍යන්තර විගණන නිලධාරී |
| 21. ආචාර්ය අයි.පී.එල්. ජයරත්න | - | පර්යේෂණ අධි ශිෂ්‍ය |
| 22. යූ.බී.ආර්.එස්. උඩපිටිය මයා | - | යාන්ත්‍රික III ශ්‍රේණිය |
| 23. එන්.බී. සූරියආරච්චි මයා | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |

පහත සඳහන් සේවකයින් 2017 වසරේදී ආයතනයේ සේවයෙන් ඉවත්වී ඇත

| | | |
|---|---|--|
| 1. ඩබ්.ටී. අවන්ති මිය | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 2. එස්.එම්.පී.ආර්.කේ. කුමාරනිලක මයා | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 3. ජී.ටී.ආර්. අබේනායක මිය | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 4. ආචාර්ය එම්. විතානගේ | - | පේෂ්ඨ පර්යේෂණ අධි ශිෂ්‍ය |
| 5. ඩබ්.පී. ජයසේකර මයා | - | යාන්ත්‍රික විශේෂ ශ්‍රේණිය |
| 6. එස්. සයන්තුරන් මයා | - | පර්යේෂණ සහකාර I ශ්‍රේණිය |
| 7. ජී.ඩී. ධර්මසේන මයා | - | විදුලි කාර්මික |
| 8. ආර්.ඩබ්.කේ. අමරසේකර මිය | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 9. ඩබ්.එස්.එන්.එල්. ජයසූරිය මිය | - | අභ්‍යන්තර විගණන නිලධාරී |
| 10. එල්.එන්.එම්.ඩී.එස්.කේ. නිශ්ශංකා මිය | - | ශිෂ්‍ය නිලධාරී |
| 11. සී.ඕ. ගුණසේන මිය | - | පර්යේෂණ සහකාර III ශ්‍රේණිය |
| 12. කේ.එන්.එල්.ඩී. සිල්වා මයා | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 13. ඩී.එම්.වී.වයි.එස්. බණ්ඩාර මයා | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 14. පී.සී. විජේපාල මිය | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය |
| 15. ආර්.පී.එස්.කේ.රාජපක්ෂ මිය අවසන් | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය - කොන්ත්‍රාත්තුව |
| 16. ජේ.එම්.කේ.ඩබ්. කුමාරි මිය අවසන් | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය - කොන්ත්‍රාත්තුව |
| 17. එම්.එම්. ක්වාඩර් මයා අවසන් | - | පර්යේෂණ සහකාර I ශ්‍රේණිය - කොන්ත්‍රාත්තුව |
| 18. ජී.ආර්.එන්. රත්නායක මයා අවසන් | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය - කොන්ත්‍රාත්තුව |
| 19. ඩී.තනබාලසිංහම් මිය අවසන් | - | පර්යේෂණ සහකාර II ශ්‍රේණිය - කොන්ත්‍රාත්තුව |
| 20. ආචාර්ය එස්.එච්.පී.පී. කරුණාරත්න | - | අධ්‍යක්ෂක / ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය |

6.3.3 නිපුණතා සංවර්ධනය/ කුසලතා සංවර්ධනය/පුහුණු වැඩසටහන්

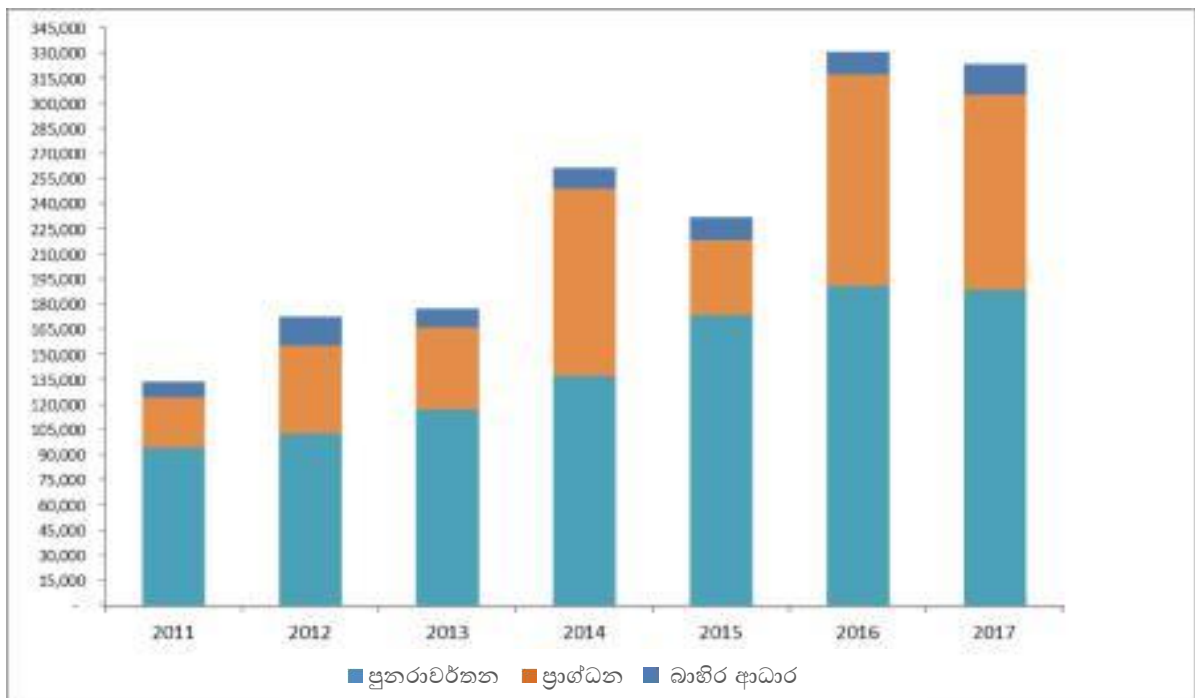
ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය පශ්චාත් උපාධි හදාරන තරුණ විද්‍යාඥයින් උදෙසා පසහනුකම් රාශියක් සපිරි පුහුණු මධ්‍යස්ථානයක් ලෙස ක්‍රියාකරනු ලබයි. 2016 වසරේදී ආයතනයේ විද්‍යාඥයින් විසින් සිසුන් 84 දෙනෙකු පශ්චාත් උපාධි පර්යේෂණ සඳහා මාර්ගෝපදේශ සපයා ඇති අතර එම සිසුන් අතරින් සිසුන් 11 දෙනෙකු 2016 වසරේදී තම පශ්චාත් උපාධි සම්පූර්ණ කර ඇත (ආචාර්ය උපාධි 5 ක් සහ දර්ශනපති උපාධි 6ක්). මීට අමතරව විද්‍යාපති උපාධි හදාරණ සිසුන් 12 දෙනෙකු සහ මූලික විද්‍යා උපාධි හදාරණ සිසුන් 25 දෙනෙකු ද තම උපාධි 2017 වසරේදී තම පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේදී සම්පූර්ණ කර ඇත.

විද්‍යාඥයින් සහ අනෙකුත් කාර්ය මණ්ඩලයන් හට විවිධ අවස්ථා වලදී නිපුණතා සංවර්ධන සහ පුහුණු වැඩසටහන් වලට සහභාගිවීමට අවස්ථා උදාවී ඇත.

| නම | ඒකකය | පුහුණු වැඩසටහනේ නම | ආයතනය/පුහුණුව සපයන්නා | අරමුදල් සපයන ආයතනය | කාල පරාසය |
|--------------------------------|--|--|---|--|--------------------------|
| ඉන්දික විජේසිංහ මයා | අභ්‍යන්තර විගණන අංශය | පෞද්ගලික ලිපිගොනු යාවත්කාලීන කිරීම පිළිබඳ පුහුණුව | ජ්‍රාග් සේවා පෞද්ගලික සමාගම | ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය | දින 01 |
| පී.එල්.සී.යූ.එස්.බී. ලේකම්ගේ | ශාක වර්ගීකරණය සහ සංරක්ෂණය | ශ්‍රී ලංකාව සහ ඉන්දියාවේ Family Ebenacea හි විශේෂවල රතු දත්ත ඇගයීම | රාජකීය උද්භිද උද්‍යානය, ජේරාදෙණිය | | 2017 අප්‍රේල් 24-28 |
| පී.එල්.සී.යූ.එස්.බී. ලේකම්ගේ | ශාක වර්ගීකරණය සහ සංරක්ෂණය | ජාතික ලයිකන වැඩමුළුව 2017 | ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය | | 2017 අප්‍රේල් 24-26 |
| පී.එල්.සී.යූ.එස්.බී. ලේකම්ගේ | ශාක වර්ගීකරණය සහ සංරක්ෂණය | Bryophytes ගේ අපූර්ව ලෝකය | PGIS සහ උද්භිද විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව ජේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය | | 2017 ජූනි 23 |
| පී.එල්.සී.යූ.එස්.බී. ලේකම්ගේ | ශාක වර්ගීකරණය සහ සංරක්ෂණය | වංශ ප්‍රවේණික ජෛව භූගෝල විද්‍යා සංධර්භය | රාජකීය උද්භිද උද්‍යානය, ජේරාදෙණිය | | 2017 අගෝස්තු 17 |
| පී.එල්.සී.යූ.එස්.බී. ලේකම්ගේ | ශාක වර්ගීකරණය සහ සංරක්ෂණය | ශාකාගාර ක්‍රමවේද | රාජකීය උද්භිද උද්‍යානය, ජේරාදෙණිය | | 2017 අගෝස්තු 18 |
| පී.එල්.සී.යූ.එස්.බී. ලේකම්ගේ | ශාක වර්ගීකරණය සහ සංරක්ෂණය | ජෛව විවිධත්වය සම්බන්ධයෙන් පාරිසරික සාධකවල බලපෑම | PGIS ජේරාදෙණිය | | 2017 ඔක්තෝම්බර් 27-28 |
| පී.එල්.සී.යූ.එස්.බී. ලේකම්ගේ | ශාක වර්ගීකරණය සහ සංරක්ෂණය | ජාතික ලයිකන වැඩමුළුව 2017 | ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය | NIFS | 2017 අප්‍රේල් 24-28 |
| මහාචාර්ය ජී.සෙනවිරත්න විද්‍යාව | ක්ෂුද්‍ර ජෛව තාක්ෂණ විද්‍යාව | Keynote Speech title, Microbial Signaling and Sustainability Agroecosystems කෘෂිකර්මය, පරිසර පද්ධති සහ පරිසරය පිළිබඳ ජාත්‍යන්තර වැඩ මුළුව | State key laboratory for conservation and utilization of subtropical agro-bioresources, collage of forestry, Guangxi Univercity, Nanning, China | collage of forestry, Guangxi Univercity, Nanning, Chaina | 2017 ජූනි 1 1-2 |
| මහාචාර්ය ජී.සෙනවිරත්න විද්‍යාව | ක්ෂුද්‍ර ජෛව තාක්ෂණ විද්‍යාව | ශ්‍රී ලංකාවේ ජෛව පොහොර සාර්ථක ලෙස වාණිජකරණය කිරීමේ අවස්ථා ජෛව කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය සහ ජෛව පොහොර පිළිබඳ ජාතික සංවර්ධනය | ජාත්‍යන්තර ජල කළමනාකරණ ආයතනය, බත්තරමුල්ල. | NIFS | 2017 නොවැම්බර් 29-30 |
| එම්.ඩී. ජීවා කස්තුරි මිය | අධ්‍යක්ෂ කාර්යාලය | ධාරිතා සංවර්ධන වැඩමුළුව | වෘත්තීයවේදී සංවර්ධන කේන්ද්‍රය | NIFS | 2017 දෙසැම්බර් 7,8,14,15 |
| එන්.පී අතුකෝරල මයා | පරිණාමය, පරිසර විද්‍යාව සහ ජෛව විවිධත්වය | තාක්ෂණ ශිල්පීන් සඳහා වූ නිපුණතා සංවර්ධන වැඩසටහන | University Putra Malaysia, Jalan Upm,43400 Serdang,Selangor, Malaysia | NIFS | 2017 ඔක්තෝම්බර් 22-28 |
| ඩබ්.එස්.පී.පෙරේරා | ප්‍රතිසම්පාදන හා විද්‍යාගාර ගබඩා | තාක්ෂණ ශිල්පීන් සඳහා වූ නිපුණතා සංවර්ධන වැඩසටහන | University Putra Malaysia, | NIFS | 2017 ඔක්තෝම්බර් 22-28 |
| අනුර පතිරණ | ක්ෂුද්‍ර ජෛව තාක්ෂණ විද්‍යාව | තාක්ෂණ ශිල්පීන් සඳහා වූ නිපුණතා සංවර්ධන වැඩසටහන | Universit y Putra Malaysia, | NIFS | 2017 ඔක්තෝම්බර් 22-28 |

6.4 වාර්ෂික අයවැය

| ලැබී ඇති අරමුදල් | අරමුදල් ප්‍රභවය | ඉල්ලා සිටින මුදල(රු.මිලියන) | ලැබුණු මුදල(රු.මිලියන) | වියදම්කළ මුදල(රු.මිලියන) |
|--|--|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය | භාණ්ඩාගාරය | 187,997,000.00 | 187,697,000.00 | 187,891,000.00 |
| | ජාතික විද්‍යා පදනම | 1,931,900.00 | 1,931,900.00 | 3,240,339.81 |
| | ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය | | | |
| | විදේශීය | | | |
| | වෙනත් | | | |
| | 1. වෙළඳ මූලාශ්‍ර | 2,951,749.52 | 2,951,749.52 | 2,634,610.77 |
| | 2. මහවැලි සංවර්ධන සහ පරිසර අමාත්‍යාංශය | 406,950.00 | 406,950.00 | 264,538.39 |
| වැඩසටහන්(ජනප්‍රියකරණය, වැඩමුළුව,සම්මන්ත්‍රණ) | භාණ්ඩාගාරය | | | |
| | ජාතික විද්‍යා පදනම | | | |
| | ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය | | | |
| | විදේශීය | 1,148,500.00 | 1,148,500.00 | 608,289.00 |
| | වෙනත් | | | |
| | 3. වෙළඳ මූලාශ්‍ර | 1,493,622.00 | 1,493,622.00 | |
| | 4. විද්‍යා අමාත්‍යාංශය | 1,900,000.00 | 1,900,000.00 | 1,193,269.05 |
| ආයතනය නගා සිටුවීම සඳහා | භාණ්ඩාගාරය | 98,757,224.00 | 68,978,379.00 | 20,472,000.00 |



7. ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ වාර්ෂික ගිණුම් වාර්තාව 2017

වර්ෂ 2017 දෙසැම්බර් 31 න් අවසන් වන වර්ෂය සඳහා වැදගත් ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්ති

1. පොදු ගිණුම් කරණ ප්‍රතිපත්ති

1.1. ඓතිහාසික පිරිවැය පදනම් කරගත් ශ්‍රී ලංකා රජය ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්තීන්ට අනුව උපචිත පදනමින් මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කර ඇත. මෙම ගිණුම් මිල උද්ධමනය වීමේ හේතුවෙන් මත වෙනස් කිරීමකට භාජනය කර නොමැත. මෝටර් රථ ප්‍රත්‍යාගණනය කිරීම විශේෂිත ප්‍රත්‍යාගණන කමිටුවක් මගින් සිදු කර ඇත.

1.2. විද්‍යාගාර උපකරණ යන්ත්‍රෝපකරණ, හා මෙවලම්, ශීතකරණ, වායුසමීකරණ, සන්නිවේදන උපකරණ, කාර්යාල සහ විවිධ උපකරණ, ක්‍රීඩා භාණ්ඩ විශේෂිත ප්‍රත්‍යාගණන කමිටුවක් මගින් ප්‍රත්‍යාගණනය කර ඇති අතර මෙම ගණනයන් සඳහා මිල උද්ධමනය වීමේ හේතුවෙන් මගින් බලපෑමක් සිදු වී නොමැත.

1.3. 2011 වර්ෂයට අදාළ වන ස්ථාවර වත්කම් ප්‍රත්‍යාගණනයන්, මූල්‍ය ප්‍රකාශනයේ පෙන්වන ලද ප්‍රත්‍යාගණනයන් ආයතනයේ අරමුදල් ගිණුමට ගලපා ඇත. රථ වාහන වල ප්‍රත්‍යාගණනයන් මහනුවර මෝටර් රථ දෙපාර්තමේන්තුවේ පරීක්ෂකවරුන් විසින් පවත්නා වෙළඳපොළ මිල ගණන් වලට අනුව 2015.02.16 සහ 2015.02.20 බලාත්මක දිනයන් සඳහා සිදුකර ඇත.

1.4. වර්තමාන ඉදිරිපත් කිරීමට අනුකූල වීම සඳහා පෙර වර්ෂයේ වෙනස් කල යුතු සංඛ්‍යාවන් සහ වාක්‍යයන් නැවත සකස් කර ඇත.

1.5. විදේශ මුදල් හුවමාරු කිරීම ගණුදෙනු සිදුකළ අවස්ථාවන්වලදී පවතින විනිමය අනුපාතයන්ට අනුව සියළුම විදේශ හුවමාරු ගණුදෙනු සිදු කරනු ලැබේ. අනේවාසික විදේශ මුදල් ගිණුම් වල ශේෂය පරිවර්තනය කිරීම ශේෂ පත්‍ර දිනට පවතින විනිමය අනුපාතයට අදාළව සිදු කර ඇත.

1.6. බදුකරණය

1979 අංක 28 දරණ දේශීය ආදායම් බදු පිළිබඳ සංශෝධිත පනතෙහි අංක 8 (එ)(XXXIX) සහ 42 :එල්.එල් පරිච්ඡේදයන් යටතේ ආයතනය ශ්‍රී ලංකාවේ ආදායම් බදු වලින් නිදහස්කර ඇත.

2. වත්කම් සහ ඒවායේ තක්සේරු පදනම

2.1. තොග

ඓතිහාසික පිරිවැය පදනම මත තොග ගණනය කිරීම සිදුකර ඇති අතර සියළු නිකුත් කිරීම් ප්‍රථම ලැබීම් FIFO පදනම යටතේ සිදු කර ඇත.

2.2. ස්ථාවර වත්කම්

2.2.1. ස්ථාවර වත්කම් වල පිරිවැය වන්නේ මිලදී ගැනීම්, හෝ ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා දරන පිරිවැය සමඟ සිදු වන අනියම් වියදම් වල එකතුවයි. ස්ථාවර වත්කම් පිරිවැයට වාර්තා කර ඇති අතර සමුච්චිත ක්ෂය දක්වා ඇත්තේ 2.2.2 හි සඳහන් වන ක්ෂය අනුපාත පදනම් කරගෙනය.

2.2.2. වටිනාකම අඩුනොවන ඓතිහාසික වටිනාකමක් දරණ පුස්තකාල පොත් රු.1,097,477.65 ක අගයක් දරයි.

2.2.3. ස්ථාවර වත්කම් වල ක්ෂයවීම

ක්ෂය වෙන්කිරීම් ස්ථාවර වත්කම්වල පිරිවැය මත සිදු කර ඇති වත්කමේ පිරිවැය පහත සඳහන් ලෙස ඇස්තමේන්තු ගත ඵලදායී ජීවිතකාල පුරා කපා හැරීමෙනි.

| | |
|-------------------|--------|
| මෝටර් රථ වාහන | 20% |
| පුස්තකාල පොත් | 33.33% |
| ගොඩනැගිලි | 10% |
| විද්‍යාගාර උපකරණ | 10% |
| ක්‍රීඩා භාණ්ඩ | 33.33% |
| පරිගණක | 25% |
| පරිගණක මෘදුකාංග | 25% |
| ලීබ්‍රඩු හා උපාංග | 10% |
| සන්නිවේදන | 10% |
| වායුසමීකරණ | 10% |

| | |
|---------------------------------------|--------|
| ශීතකරණ | 10% |
| යන්ත්‍රෝපකරණ හා ක්‍රියාකරවීම් | 10% |
| කාර්යාල හා විවිධ | |
| කාමරවල ඇඳ ඇතිරිලි | 33.33% |
| හැඳි ගැරප්පු, පිහි හා හෝප්නාගාර උපකරණ | 33.33% |
| *ආරක්ෂිත උපකරණ | 10% |
| කාර්යාල උපකරණ | 20% |
| විවිධ වත්කම් | 10% |
| පුළුල් කළ හැකි වත්කම් | 10% |

*ආරක්ෂිත උපකරණ 1999 සිට බලපාන පරිදි ක්ෂයවීම් අනුපාතය 33.33% සිට 10% දක්වා වෙනස් කර ඇත. ක්ෂය වීමේ ගණනය කර ඇත්තේ ස්ථාවර වත්කම් මිල දී ගත් දිනයේ සිට ඒවා අපහරණය කරන දිනය දක්වා බල පැවැත්වෙන අයුරිනි.

2.2.4. 2017 දෙසැම්බර් 31 වන දිනට ආයතනයේ ස්ථාවර වත්කම්වල සමුච්චිත වෙන්කිරීම් එදිනට තිබිය යුතු අයුරින් නිවැරදි කර ඇත.

2.3. ආයෝජනය
සේව්‍යෝජකයා හා සේවකයා දායකවන ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ අර්ථසාධක අරමුදල ජාතික ඉතිරිකිරීමේ බැංකුවේ ස්ථාවර ගිණුමක ආයෝජනය කර ඇත.

2.4. ආපදා ණය අරමුදල සඳහා ලැබෙන දායක මුදල් ජාතික ඉතිරිකිරීමේ බැංකුවේ ඉතිරිකිරීමේ ගිණුමක තැන්පත් කරනු ලැබේ.

3. වගකීම් හා වෙන්කිරීම්

3.1. ගිණුම් ප්‍රකාශන දින වන විට දැන සිටි සියළු වගකීම් හා වෙන්කිරීම් ගිණුම් වල වාර්තා කර ඇත.

3.2. විශ්‍රාම පාරිතෝෂිකය

1983 අංක 12 දරණ පාරිතෝෂික ගෙවීම් පනත යටතේ, වසර 5 හෝ වැඩි කාලයක් ආයතනයේ අඛණ්ඩව සේවය කළ සේවකයන් සඳහා විශ්‍රාමික පාරිතෝෂික ගෙවීම් වෙනුවෙන් මෙම ගිණුම්වල වෙන් කිරීම් කර ඇත. මෙය විලම්භිත බැර කිරීම් යටතේ ශේෂ පත්‍රයේ සඳහන් කර ඇත.

3.3. මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ අර්ථ සාධක අරමුදල

2017 දෙසැම්බර් 31 දින වන විට සාමාජික අරමුදල ගිණුම් ප්‍රකාශනයේ විශේෂිත අරමුදල් යටතේ පෙන්වා ඇත.

4. ආදායම් ලැබීම්

4.1. රජයේ ආධාර මුදල්

වසර තුළ රජයෙන් ලද පුනරාවර්තන ආධාර හා වියදම් ආදායම් හා ගිණුමේ ගාස්තු ගත කර ඇත. පෙර වර්ෂ වල මුළු ආදායම සහ ප්‍රාග්ධන අරමුදල් වල සමුච්චිත අගය ආයතන අරමුදල ලෙස ශේෂපත්‍රයේ දක්වා ඇත.

4.2. විදේශීය හා අනෙකුත් ආධාර මුදල්

වර්ෂය තුළ ලැබුණු විදේශීය සහ අනෙක් මූල්‍යමය ප්‍රධාන, ආදායම් හා වියදම් ගිණුමට අය කර ඇති අතර, එවැනි ආධාර පිලිගත් මූල්‍ය ප්‍රකාශන වල වර්ෂය තුළ සිදු කරන ලද පිරිවැයට සරිලන පරිදි එවැනි දීමනා පිළියෙල කර ඇත. ශේෂ පත්‍රයේ විශේෂිත අරමුදල් හා ප්‍රදාන යටතේ, වියදම් නොකළ ප්‍රදාන ශේෂ පත්‍රයෙහි පෙන්වා ඇත.

4.3. පර්යේෂණ ආධාර මුදල්

විශේෂිත ප්‍රධාන මුදල් වල වියදම් නොකළ ශේෂයන්, ශේෂ පත්‍රයේ විශේෂිත ආධාර මුදල් යටතේ, පර්යේෂණ ප්‍රදාන ලෙස දක්වා ඇත.

5. අයවැය වෙන්කිරීම්

නැවත සකස්කරන ලද අයවැය ඇස්තමේන්තු, ඇස්තමේන්තු යටතේ දක්වා ඇති අතර පෙර වසරේ ප්‍රාග්ධන අරමුදල් එම වසරේම ප්‍රයෝජනයට ගෙන ඇත.

ගණකාධිකාරීණි

ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය
2017.12.31 දිනට මූල්‍ය තත්ව ප්‍රකාශනය

| වත්කම් | සටහන | ශ්‍රී ලංකා රු 2017 | (පුනප්‍රකාශනය) ශ්‍රී ලංකා රු 2016 |
|---|------|-----------------------|---|
| ජංගම වත්කම් | | | |
| අතැති මුදල් සහ බැංකු ශේෂය | 1 | 126,262,803.49 | 164,994,206. |
| තැන්පතු ඉදිරියට කළ ගෙවීම් හා අත්තිකාරම් | 2 | 21,606,632.11 | 53,210,960. |
| ඉවත්කල ස්ථාවර වත්කම් | | 24,915,351.37 | 24,915,352 |
| උත්සව අත්තිකාරම් අරමුදල් ආයෝජනය | | 300,000.00 | 300,000 |
| ආපදා ණය අරමුදල් ආයෝජනය | | 268,147.71 | 381,235 |
| ස්ථාවර තැන්පතු සඳහා උපචිත පොලිය | | 6,612,943.60 | 4,521,733 |
| සේවක ආපදා ණය | 3 | 4,628,889.00 | 4,317,002 |
| මුදල් අත්තිකාරම් සහ වෙනත් ලැබිය යුතුදෑ | 4 | 147,141.78 | 764,520 |
| තොග | 5 | 2,371,823.92 | 2,246,152 |
| | | 187,113,732.98 | 255,651,160 |
| ජංගම නොවන වත්කම් | | | |
| අළුතින් ඉදිවන ගොඩනැගිල්ලේ ප්‍රගතිය | 6 | 2,160,000.00 | 172,171,885 |
| ඉදිකිරීම් සඳහා වන මූලික වියදම් | | 602,687.50 | - |
| අර්ධ සාධක අරමුදල් ආයෝජනය | 7 | 89,274,351.60 | 76,925,669 |
| පුහුණු කිරීමේ ධාරිතාවය | | 949,197.40 | 949,197 |
| දේපළ පිරියත සහ උපකරණ | 8 | 561,357,327.08 | 305,033,217 |
| අනුරූප වාර්ථාව | | - | - |
| ඉඩම් ආකෘතිය | | | 37,500 |
| | | 654,343,563.58 | 555,117,468 |
| මුළු වත්කම් | | 841,457,296.56 | 810,768,628 |
| වගකීම් | | | |
| ජංගම වගකීම් | | | |
| ගෙවිය යුතු ගිණුම් | 9 | 6,306,493.90 | 1,030,291 |
| උපචිත වියදම් | 10 | 2,017,958.12 | 1,996,126 |
| | | 8,324,452.02 | 3,026,417 |
| ජංගම නොවන වගකීම් | | | |
| විශේෂිත අරමුදල් හා ආධාර | 11 | 117,325,572.97 | 100,983,184 |
| විලම්භිත බැරකම් | 12 | 28,510,185.50 | 20,844,045 |
| | | 145,835,758.47 | 121,827,229 |
| මුළු වගකීම් | | 154,160,210.49 | 124,853,646 |

| | | | |
|------------------------------|----|-----------------------|--------------------|
| මුළු ශුද්ධ වත්කම් | | 687,297,086.07 | 685,914,982 |
| ශුද්ධ වත්කම් හා හිමිකම් | | | |
| ප්‍රාග්ධන අරමුදල්- වියදම් කළ | 13 | 659,406,939.06 | 542,858,696 |
| - වියදම් නොකළ | | 85,026,600.94 | 132,596,465 |
| ජනාධිපති අරමුදල - වියදම් කළ | | 7,078,501.15 | 7,078,501 |
| වත්කම් ප්‍රත්‍යාගණිත අරමුදල | | 131,630,743.37 | 131,630,744 |
| ආයතන අරමුදල | | (195,845,698.45) | (128,249,424) |
| මුළු ශුද්ධ වත්කම් සහ හිමිකම් | | 687,297,086.07 | 685,914,982 |

| | සටහන | ශ්‍රී ලංකා රු 2017 | (පුනප්‍රකාශනය) ශ්‍රී ලංකා රු 2016 |
|-----------------|------|-----------------------|---|
| මෙහෙයුම් ආදායම් | | | |
| පුනරාවර්තන ආධාර | 14 | 187,677,000.00 | 181,000,000 |
| අනෙකුත් ආදායම්; | | 12,540,762.78 | 13,884,468 |
| | | 200,217,762.78 | 194,884,468 |

වියදම්;

| | | | |
|------------------------------|----|-----------------------|--------------------|
| පුද්ගල වේතන | 15 | 122,432,478.30 | 122,808,073 |
| ගමනාගමන | 16 | 1,324,541.22 | 1,252,975 |
| සැපයුම් හා පරිභෝජන ද්‍රව්‍ය; | 17 | 14,011,572.81 | 15,514,969 |
| නඩත්තු | 18 | 10,242,573.41 | 7,454,054 |
| ගිවිසුම්ගත සේවා | 19 | 22,067,261.30 | 19,322,160 |
| ක්ෂයවීම් | | 75,547,835.67 | 47,630,244 |
| වෙනත් වියදම් | 20 | 28,551,782.04 | 23,748,351 |
| මුළු මෙහෙයුම් වියදම් | | 274,178,044.75 | 237,730,826 |

මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම් වලින් ලත් උපායමාර්ගික ආදායම (73,960,281.97) (42,846,358)

මූල්‍ය පිරිවැය

ඉවත්කල ස්ථාවර වත්කම් වලින් ලත් උපායමාර්ගික ආදායම - **(928,438.00)**

ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය, ශ්‍රී ලංකාව

2017.12.31 න් අවසන්වූ වර්ෂය සඳහා ශුද්ධ වත්කම් වල වෙනස්වීම් පිළිබඳ ප්‍රකාශනය

| | ප්‍රාග්ධන මුදල් ලැබීම් | ජනාධිපති අරමුදල | ප්‍රත්‍යාගණනය කල අතිරික්තය | ආයතන අරමුදල | මුළු ශුද්ධ වත්කම් සහ හිමිකම් |
|--|---------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 2016 දෙසැම්බර් 31 ශේෂයන් | 675,455,161.00 | 7,078,501.15 | 131,630,743.37 | (129,291,756.08) | 684,872,649.44 |
| පෙර වර්ෂයේ ගැලපීම් | | | | 1,042,332.44 | 1,042,332.44 |
| 2016 දෙසැම්බර් 31 දිනට ශේෂය (නැවත ප්‍රකාශ) | 675,455,161.00 | 7,078,501.15 | 131,630,743.37 | (128,249,423.64) | 685,914,981.88 |
| ප්‍රත්‍යාගණන හිඟය/අතිරික්තය | - | - | - | - | - |
| ප්‍රදාන වලින් මිලදීගත් ස්ථාවර වත්කම් | - | - | - | 740,605.00 | 740,605.00 |
| ආයතන අරමුදලට වසර තුළ එකතු කිරීම් | - | - | - | 5,623,402.16 | 5,623,402.16 |
| අවශිෂ්ඨ කාල පරිච්ඡේද සඳහා ලාභතාවය | - | - | - | (73,960,281.97) | (73,960,281.97) |
| ඉවත් කළ ස්ථාවර වත්කම් | - | - | - | - | - |
| ප්‍රදාන ගැලපීම් | - | - | - | - | - |
| රාජ්‍ය ප්‍රාග්ධන ප්‍රදානයන් සහ අනෙකුත් මූල්‍ය ප්‍රභවයන් | 68,978,379.00 | - | - | - | 68,978,379.00 |
| 2017 දෙසැම්බර් 31 දිනට ශේෂය | 744,433,540.00 | 7,078,501.15 | 131,630,743.37 | (195,845,698.45) | 687,297,086.07 |

ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය

ශ්‍රී ලංකාව

2017.12.31 න් අවසන් වූ වර්ෂය සඳහා මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශය

| | | ශ්‍රී ලංකා රු 2017 | | ශ්‍රී ලංකා රු 2016 |
|---|-------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම් අනුව මුදල් ප්‍රවාහය | | | | |
| මූලික ක්‍රියාකාරකම් වලින් ලද ඌනතාවය | පිටුව; 5 | (73,960,282) | | (43,774,796) |
| එකතුවීම්/අඩුවීම් -අරමුදලට වූ ශුද්ධ ගැලපීම් | පිටුව; 6 | 5,623,402 | | 23,474,091 |
| | | | (68,336,880) | (20,300,705) |
| මුදල් හුවමාරු නොවූ | | | | |
| ක්ෂයවීම් | පිටුව 19 සටහන 8 | 75,547,836 | | 47,630,244 |
| පාරිතෝෂිත දීමනා වෙන්කිරීම් | පිටුව 28 සටහන 20 | 8,557,091 | | 1,897,958 |
| ඉවත්කල ප්‍රාග්ධන වත්කම් වලින් ලත් ලාභය | පිටුව; 25 සටහන 14 | 240,386 | | 928,438 |
| ක්ෂය වෙන්කිරීම් සඳහා ගැලපීම් | පිටුව 6 | - | | 1,489,147 |
| වැඩිවීම්/ අඩුවීම් සේවක ආපදා ණය | පිටුව 4 සටහන 3 | (311,887) | | (39,758) |
| වැඩිවීම්/ අඩුවීම් තොග | පිටුව 4 සටහන 5 | (125,672) | | (77,138) |
| වැඩිවීම්/ අඩුවීම් මුදල් අත්තිකාරම් සහ වෙනත් ලැබිය යුතු දේ | පිටුව 4 සටහන 4 | 617,378 | | 612,610 |
| වැඩිවීම්/ අඩුවීම් ස්ථාවර තැන්පතු සඳහා උපවිත පොලී ලැබීම් | පිටුව 4 | (2,091,211) | | (1,326,527) |
| වැඩිවීම්/ අඩුවීම් තැන්පතු ඉදිරියට කළ ගෙවීම් හා අත්තිකාරම් | පිටුව 4 සටහන 2 | 31,604,328 | | (32,975,008) |
| වැඩිවීම්/ අඩුවීම් ඉදිකිරීම් සඳහා මූලික ගෙවීම් | පිටුව 4 | (602,688) | | 20,000 |
| වැඩිවීම්/ අඩුවීම් ගෙවියයුතු ගිණුම් | පිටුව 4 සටහන 9 | 5,276,203 | | (3,629,585) |
| වැඩිවීම්/ අඩුවීම් උපවිත වියදම් | පිටුව; 4 සටහන 10 | 21,832 | | (166,385) |
| පාරිතෝෂික ගෙවීම් | | (644,341) | | (964,200) |
| ගෙවිය යුතු ගිණුම් සඳහා ගැලපීම් | | 253,610 | | (127,633) |
| ස්ථාවර වත්කම් ගැලපීම් | | (5,679,175) | | (9,941,612) |
| වැඩිවීම්/ අඩුවීම් model of land | | 37,500 | | (1,366,835) |
| | | | 112,701,192 | |
| | | | | |
| මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම් වලින් මුදල් ප්‍රවාහය | | | 44,364,312 | 19,562,209 |

| | | ශ්‍රී ලංකා රු 2017 | | ශ්‍රී ලංකා රු 2016 |
|---|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| ආයෝජන මගින් ලැබූ මුදල් ප්‍රවාහය | | | | |
| වැඩිවීම්/අඩුවීම් අලුතින් ඉදිවන ගොඩනැගිල්ලේ ප්‍රගතිය | පිටුව 4 සටහන 6 | 170,011,885 | | (29,251,885) |
| ස්ථාවර වත්කම් මිලදීගැනීම් | | (326,192,77) | | (76,636,305) |
| පුහුණුවීමේ ධාරිතාවය | පිටුව 4 | - | | (67,000) |
| ස්ථාවර වත්කම් සඳහා ගැලපීම් | | - | | - |
| ආයෝජන කිරීම් - අර්ධසාධක අරමුදල | පිටුව 4 සටහන 7 | (12,348,683) | | (11,582,894) |
| සේවක ආපදා ණය අරමුදල | පිටුව 4 | 113,087 | | (155,836) |
| | | | (168,416,481) | |
| ආයෝජන ක්‍රියාකාරකම් වලින් ලද ශුද්ධ මුදල් ප්‍රවාහය | | | (124,052,170) | (137,256,129) |
| | | | | |
| මූල්‍ය ක්‍රියාකාරකම් වලට අනුව මුදල් ප්‍රවාහය | | | | |
| රාජ්‍ය ප්‍රාග්ධන මුදල් ලැබීම් | පිටුව 6 | 68,978,379 | | 144,999,579 |
| විශේෂිත අරමුදල් සහ ප්‍රදාන | පිටුව 4 සටහන 11 | 16,342,389 | | 12,134,705 |
| | | | 85,320,768 | - |
| ශුද්ධ වැඩිවීම් / අඩුවීම් මුදල් හා මුදල් වලට සමාන දෑ | | | (38,731,402) | 19,878,155 |
| කාල පරිච්ඡේදය ආරම්භයේ මුදල් සහ මුදල් වලට සමාන දෑ | | | 164,994,206 | 145,116,051 |
| කාල පරිච්ඡේදය අවසානයේ මුදල් සහ මුදල් වලට සමාන දෑ | | | 126,262,804 | 164,994,206 |

ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය, මහනුවර

2017 වර්ෂයේ අයවැය සහ සැබෑ වියදම අතර සංසන්දනය

| වියදම් කාණ්ඩය | අයවැය ඇස්තමේන්තු | සැබෑ වියදම |
|--|-----------------------|-----------------------|
| පුනරාවර්තන වියදම් | 188,100,000.00 | 191,172,600.74 |
| පෞද්ගලික වේතනයන් | 127,080,000.00 | 130,989,569.30 |
| වැටුප් සහ වේතන | 103,695,000 | 100,662,967.82 |
| අතිකාල සහ නිවාඩු දීමනා | 1,850,000 | 1,729,883.99 |
| සේවක අර්ථසාධක අරමුදල් දායකත්වය | 14,265,000 | 13,396,340.52 |
| සේවක භාරකාර අරමුදල් දායකත්වය | 2,685,000 | 2,679,268.12 |
| පාරිතෝෂික ගෙවීම් | 645,000 | 8,557,091.00 |
| අනියම් සේවක දීමනා | 3,940,000 | 3,964,017.85 |
| | | |
| ගමනාගමන වියදම් | 1,320,000 | 1,324,541.00 |
| දේශීය | 295,000 | 300,890.63 |
| විදේශීය | 1,025,000 | 1,023,650.59 |
| | | |
| සැපයුම්කරුවන් | 16,545,000 | 10,416,514.22 |
| ලිප ද්‍රව්‍ය සහ කාර්යාලීය අවශ්‍යතා | 495,000 | 480,991.72 |
| ඉන්ධන | 2,685,000 | 2,608,560.54 |
| රසායනික ද්‍රව්‍ය, වීදුරු භාණ්ඩ සහ පරිභෝජන ද්‍රව්‍ය | 13,365,000 | 7,326,961.96 |
| | | |
| නඩත්තු වියදම් | 10,505,000 | 10,242,573.41 |
| වාහන | 2,645,000 | 2,487,138.83 |
| උපකරණ සහ යන්ත්‍ර සූත්‍ර | 5,315,000 | 5,259,034.36 |
| ගොඩනැගිලි සහ ව්‍යුහයන් | 2,545,000 | 2,469,400.22 |
| | | |
| සේවාවන් | 32,650,000 | 38,199,403 |
| ප්‍රවාහන | 1,870,000 | 1,863,988.00 |
| තැපැල් සහ සන්නිවේදන | 1,880,000 | 1,305,591.13 |
| විදුලිය සහ ජලය | 10,240,000 | 6,878,876.60 |
| වෙනත් | | |
| ආරක්ෂාව | 2,555,000 | 2,617,734.66 |
| ගෙවතු අලංකරණය සහ සනීපාරක්ෂක සේවා | 1,930,000 | 1,935,930.00 |
| භෝජනාගාර සේවා | 300,000 | 300,000.00 |
| අන්තර්ජාල සේවා | 3,330,000 | 3,302,591.16 |
| මුද්‍රණ සහ පුවත්පත් දැන්වීම් | 3,210,000 | 3,211,397.01 |
| රක්ෂණ - ගොඩනැගිලි, වාහන සහ කාර්යමණ්ඩල | 1,795,000 | 1,434,985.02 |
| සුභසාධන | 2,415,000 | 2,287,854.48 |
| වෘත්තීය උද්‍යානය සහ තෘණ උද්‍යානය | 300,000 | 300,000.00 |
| විගණන වියදම් | 100,000 | 200,000.00 |
| නීතිඥ ගාස්තු | 55,000 | 51,500.00 |
| ප්‍රකාශන | - | 291.20 |
| සගරා සහ වාර ප්‍රකාශණ | 95,000 | 523,689.04 |
| අනෙකුත් | 1,245,000 | 1,285,844.45 |
| වාර්ෂික පර්යේෂණ සමුළුව | 300,000 | 299,000.00 |
| කාමර සහ ශ්‍රවණාගාරය | 25,000 | 22,918.08 |
| දායකත්වයන්, සාමාජිකත්වයන් සහ දායකත්වයන් | 885,000 | 442,665.08 |
| දේශීය ලියාපදිංචි ගාස්තු | 120,000 | 116,672.90 |

| | | |
|---|-----------------------|-----------------------|
| බැංකු ගාස්තු | - | 56,246.00 |
| ප්‍රදාන වියදම් | - | 9,704,707.78 |
| ප්‍රකාශණ - ප්‍රදාන | - | |
| කාමර කුලී (ඉපැයීම් මත) | - | 56,880.00 |
| ක්ෂේත්‍රීය ජෛව පොහොර කාර්යභාරය - වැඩමුළුව | - | - |
| | | |
| මුළු ප්‍රාග්ධන වියදම් | 99,000,000.00 | 326,952,166.16 |
| | | |
| ප්‍රාග්ධන වත්කම් වල පුනරුප්කාපනය සහ වැඩිදියුණු කිරීම | 10,000,000.00 | 167,808,227.38 |
| ගොඩනැගිලි ආකෘති | 9,500,000.00 | 166,952,667.38 |
| වාහන | 500,000.00 | 855,560.00 |
| | | |
| ප්‍රාග්ධන වත්කම් අත්පත්කරගැනීම | 89,000,000.00 | 159,143,938.78 |
| ගෘහ භාණ්ඩ සහ කාර්යාලීය උපකරණ | | |
| | | |
| (i) විද්‍යාගාර උපකරණ (අලුත් සහ පරණ විද්‍යාගාර) | 3,000,000.00 | - |
| (ii) උපකරණ සහ වෙනත් | 7,300,000.00 | 35,678,861.88 |
| | | |
| කර්මාන්තශාලා, යන්ත්‍රෝපකරණ සහ උපකරන | | |
| (i) විද්‍යාගාර උපකරන | 70,000,000.00 | 113,596,082.75 |
| (ii) පුස්තකාල පොත් | 1,500,000.00 | 775,471.41 |
| (iii) මැශින් සහ උපකරණ | 100,000.00 | 6,750.00 |
| ඉඩම් සහ ඉඩම් සංවර්ධනය | 5,000,000.00 | 9,086,772.74 |
| මෘදුකාංග වැඩි දියුණු කිරීම ICT | 2,000,000.00 | - |
| පුහුණුවීම් සහ කුසලතා | 100,000.00 | - |
| මුළු වියදම | 287,100,000.00 | 518,124,766.90 |

8. විගණන කළමනාකරණ කමිටුවෙහි වාර්තාව

ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයෙහි අභ්‍යන්තර පාලන හා මූල්‍ය කටයුතු පරීක්ෂා කිරීම සඳහා ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයෙහි විගණන හා කළමනාකරණ කමිටුව පත් කරනු ලබන්නේ පාලක මණ්ඩලය විසින්, පාලක මණ්ඩලයේ අතුරු කමිටුවක් ලෙසිනි.

2017 දෙසැම්බර් 31න් අවසන් වූ වර්ෂය තුළ විගණන හා කළමනාකරණ කමිටුවෙහි සංයුතිය

- ජේ.එම්.යූ.පී.ජයමහ මහතා (සභාපති) හාණ්ඩාගාර නියෝජන,
අතිරේක අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්, රාජ්‍ය ව්‍යවසාය දෙපාර්තමේන්තුව, මුදල් අමාත්‍යාංශය
- මහාචාර්ය එන්.ජී.ජේ.ඩයස් (පාලක මණ්ඩල සාමාජික)
පරිගණක විද්‍යා මහාචාර්ය, සංඛ්‍යාකය සහ පරිගණක විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය
- මහාචාර්ය ජයන්ත විජේරත්න (පාලක මණ්ඩල සාමාජික)
ජ්‍යෙෂ්ඨ මහාචාර්ය සත්ව විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව, කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය/
සභාපති / ජාතික විද්‍යා සහ තාක්ෂණ කොමිෂන් සභාව
- මහාචාර්ය සී.පී.දීපාල් ඩබ්.මැතිවි (පාලක මණ්ඩල සාමාජික)
ජෛව රසායන සහ අනුක ජෛව විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව, වෛද්‍ය විද්‍යා පීඨය, කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය
- ආචාර්ය පී.එස්.බී.වසුරාගල (ලේකම්, පාලක මණ්ඩලය)
ලේකම් / කැඳවුම්කරු, විගණන හා කළමනාකරණ කමිටුව

රැස්වීම්

- 2017 දෙසැම්බර් 31න් අවසන් වූ වර්ෂය තුළ විගණන හා කළමනාකරණ කමිටු රැස්වීම් 4ක් පවත්වා ඇත.
- ප්‍රධාන මෙහෙයුම් නිලධාරී තුමාට එනම් ආයතනයෙහි අධ්‍යක්ෂ තුමාට සියළුම විගණන සහ කළමනාකරණ රැස්වීම්වලට ආරාධනා කරන ලදී.
- විෂය ක්ෂේත්‍රය සහ වාර්ෂික විගණන වර්ෂාව සම්බන්ධයෙන් බාහිර විගණන නිලධාරීන් සමග සාකච්ඡා කිරීම් පවත්වන ලදී.

අභ්‍යන්තර විගණනය සහ අවදානම් කළමනාකරණය

විගණනය මගින් ප්‍රධාන අංශ සහ ආයතනයේ ක්‍රියාකාරකම් ආවරණය කර තිබීම සහතික කිරීම පිණිස කමිටුව විසින් අභ්‍යන්තර විගණන වැඩසටහන සමාලෝචනය කරන ලදී.

ආයතනයෙහි වත්කම් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ආයතනයෙහි අභ්‍යන්තර පාලනය සම්බන්ධව ගන්නා ලද ක්‍රියාමාර්ග නිවැරදි යන්න සහතික කිරීම පිණිස ආයතනයෙහි අභ්‍යන්තර විගණන වාර්තා සහ විගණකාධිපති විසින් ඉදිරිපත් කරන ලද විගණන විමසුම්, විගණන හා කළමනාකරණ කමිටුව විසින් සියුම්ව පරීක්ෂාවට ලක් කර ඒ පිළිබඳ සාකච්ඡා කරන ලද අතර මූල්‍ය වාර්තාකරණ ක්‍රමවේදය, මූල්‍ය ප්‍රකාශ සකස් කිරීම හා ඉදිරිපත් කිරීම මත විශ්වාසය තැබිය හැකි බව තහවුරු විය.

සියලුම විගණන කළමනාකරණ රැස්වීම් සඳහා ගණකාධිකාරීවරයාට සහභාගීවීමට ආරාධනය කළ අතර NIFS හි මූල්‍ය මෙහෙයුම් සම්බන්ධයෙන් පැහැදිලි කිරීම් ඉදිරිපත් කරන ලදී. අදාළ අංශ ප්‍රධානීන්ගේ ප්‍රතිචාරයන්ට අනුකූලව අභ්‍යන්තර විගණන අනාවරණයන් සමාලෝචනයට ලක් කරන ලද අතර අවශ්‍ය නිවැරදි කිරීම් සහ ක්‍රියාමාර්ග නිර්දේශ කරන ලදී.

අභ්‍යන්තර පාලනය

මෙම රැස්වීම් වලදී කමිටුව විසින් මූල්‍ය අවදානමට නිරාවරණය වීම පිළිබඳ වැඩි අවධානයක් යොමු කරමින් ආයතනයෙහි අභ්‍යන්තර පාලන ක්‍රමවේදයන්හි ප්‍රමාණාත්මක භාවය සහ කාර්යක්ෂමතාව පිළිබඳ සමාලෝචනය කරන ලදී.

මූල්‍ය වාර්තා

ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශයෙහි ගණකාධිකරණ ප්‍රමිතීන්ට සහ අනෙකුත් මූල්‍ය රෙගුලාසිවලට අනුව ආයතනයෙහි මූල්‍ය වාර්තා සහ වාර්ෂික වාර්තාවෙහි විශ්වසනීයභාවය, ස්ථිරතාවය සහ අනුකූලතාවය සම්බන්ධයෙන් සමාලෝචනය කරන ලද අතර මූල්‍ය වාර්තාව ප්‍රකාශයට පත් කිරීමේ හැකියාව පිළිබඳව කමිටුව විසින් සමාලෝචනය කරන ලදී.

බාහිර විගණකවරු

කමිටුව විසින් විගණන ජනරාල් දෙපාර්තමේන්තුව නිකුත් කරන ලද වාර්ෂික මූල්‍ය වාර්තාව සම්බන්ධයෙන් වූ විගණන වාර්තාව සමාලෝචනයට ලක් කල අතර කළමනාකරනය එයට ප්‍රතිචාර දක්වන ලදී. එසේම ඔවුන්ට විශේෂිතව යොමු කරන ලද කරුණු සඳහාද මැදිහත් විය. බාහිර විගණකවරු විගණනය සිදු කළ අතර ඔවුන් දිගින් දිගටම විශේෂිත කරුණු සම්බන්ධයෙන් කළමනාකරණ කමිටුව දැනුවත් කරන ලදී. රැස්වීම් අතරතුර කමිටුව විගණන අධිකාරී මුනගැසුණු අතර එහිදී නිර්දේශ කරන ලද නිවැරදි ක්‍රියාමාර්ග පිළිබඳව විගණනයෙන් මතුවන ගැටළු පිළිබඳවද සාකච්ඡා කරන ලදී.

නිගමනය

ආයතනයේ පවතින පාලනය කරන ලද පරිසරය ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයෙහි මූල්‍ය වාර්තා කිරීම් පිළිබඳ යුක්ති සහගත සහතිකයක් ලබා දී ඇති බවත් වත්කම් ආරක්ෂාකාරී බවත් රාජ්‍ය නීති රීතිවලට අනුකූල බවත් විගණන ගිණුම් ඕනෑම අවප්‍රකාශයකින් නිදහස් බවත් විගණන හා කළමනාකරණ කමිටුවෙහි අදහස වේ.

9. විගණකාධිපති වාර්තාව



විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව
கணக்காய்வாளர் தலைமை அபிபதி திணைக்களம்
AUDITOR GENERAL'S DEPARTMENT



මගේ අංකය } සිව්ලේඛ/කේට්/පේ/වන්අයිඑල්එස්අබේ අංකය }
 எனது இல. } 2018/07 (i) } உமது இல. }
 My No. } } Your No. }

දිනය } 2018 ජූලි 31 දින }
 திகதி } }
 Date }

අධ්‍යක්ෂ,
 ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය.

ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ 2017 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳව 1971 අංක 38 දරන මුදල් පනතේ 14(2)(සී) වගන්තිය ප්‍රකාර විගණකාධිපති වාර්තාව

ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ 2017 දෙසැම්බර් 31 දිනට මූල්‍ය තත්ත්ව ප්‍රකාශනය සහ එදිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය කාර්යසාධන ප්‍රකාශනය, ශුද්ධ වත්කම් වෙනස්වීමේ ප්‍රකාශනය සහ මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශනය හා වැදගත් ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්ති සහ අනෙකුත් පැහැදිලි කිරීමේ තොරතුරුවල සාරාංශයකින් සමන්විත 2017 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන 1971 අංක 38 දරන මුදල් පනතේ 13(1) වගන්තිය සහ 1981 අංක 55 දරන ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතන පනතේ 36(4) වගන්තිය සමඟ සංයෝජිතව කියවිය යුතු ශ්‍රී ලංකා ප්‍රජාතාන්ත්‍රික සමාජවාදී ජනරජයේ ආණ්ඩුක්‍රම ව්‍යවස්ථාවේ 154(1) ව්‍යවස්ථාවේ ඇතුළත් විධිවිධාන ප්‍රකාර මාගේ විධානය යටතේ විගණනය කරන ලදී. මුදල් පනතේ 14(2)(සී) වගන්තිය ප්‍රකාර, ආයතනයේ වාර්ෂික වාර්තාව සමඟ ප්‍රකාශයට පත් කළ යුතුයැයි මා අදහස් කරන මාගේ අදහස් දැක්වීම් හා නිරීක්ෂණයන් මෙම වාර්තාවේ දැක්වේ. මුදල් පනතේ 13(7)(ඒ) වගන්තිය ප්‍රකාර විස්තරාත්මක වාර්තාවක් ආයතනයේ අධ්‍යක්ෂ වෙත 2018 මැයි 01 දින නිකුත් කරන ලදී.

1.2 මූල්‍ය ප්‍රකාශන සම්බන්ධයෙන් කළමනාකරණයේ වගකීම

මෙම මූල්‍ය ප්‍රකාශන ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිතිවලට අනුකූලව පිළියෙල කිරීම හා සාධාරණ ලෙස ඉදිරිපත් කිරීම සහ වංචා හෝ වැරදි හේතුවෙන් ඇති විය හැකි ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන්ගෙන් තොරවූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කිරීමට හැකි වනු පිණිස අවශ්‍යවන අභියෝගීතර පාලනය කිරීමේ කළමනාකරණයේ වගකීම වේ.



1.3 විගණකගේ වගකීම

මාගේ විගණනය මත පදනම්ව මෙම මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳව මතයක් ප්‍රකාශ කිරීම මාගේ වගකීම වේ. මා විසින් උත්තරීතර විගණන ආයතනයන්ගේ ජාත්‍යන්තර විගණන ප්‍රමිතීන්ට (ISSAI 1000-1810) අනුරූප ශ්‍රී ලංකා විගණන ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව මාගේ විගණනය සිදු කරන ලදී. ආචාර ධර්මවල අවශ්‍යතාවන්ට මම අනුකූලවන බවට සහ මූල්‍ය ප්‍රකාශන ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන්ගෙන් තොරවන්නේද යන්න පිළිබඳ සාධාරණ තහවුරුවක් ලබා ගැනීම පිණිස විගණනය සැලසුම්කර ක්‍රියාත්මක කරන බවට මෙම ප්‍රමිති අපේක්ෂා කරයි.

මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල දැක්වෙන අගයන් සහ හෙළිදරව් කිරීම්වලට අදාළවන විගණන සාක්ෂි ලබා ගැනීම පිණිස පරිපාටි ක්‍රියාත්මක කිරීම විගණනයට ඇතුළත් වේ. තෝරාගත් පරිපාටීන්, වංචා හෝ වැරදි හේතුවෙන් මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල ඇති විය හැකි ප්‍රමාණාත්මක සාවද්‍ය ප්‍රකාශනයන්ගේ අවදානම් තක්සේරු කිරීමද ඇතුළත් විගණකගේ විනිශ්චය මත පදනම් වේ. එම අවදානම් තක්සේරු කිරීම්වලදී, අවස්ථාවෝචිතව උචිත විගණන පරිපාටි සැලසුම් කිරීම පිණිස ආයතනයේ මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළියෙල කිරීමට සහ සාධාරණ ලෙස ඉදිරිපත් කිරීමට අදාළ වන්නාවූ අභ්‍යන්තර පාලනය විගණක සැලකිල්ලට ගන්නා නමුත් ආයතනයේ අභ්‍යන්තර පාලනයේ සඵලදායීත්වය පිළිබඳව මතයක් ප්‍රකාශ කිරීමට අදහස් නොකරයි. කළමනාකරණය විසින් අනුගමනය කරන ලද ගිණුම්කරණ ප්‍රතිපත්තිවල උචිතභාවය හා යොදා ගන්නා ලද ගිණුම්කරණ ඇස්තමේන්තුවල සාධාරණත්වය ඇගයීම මෙන්ම මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල සමස්ත ඉදිරිපත් කිරීම පිළිබඳ ඇගයීමද විගණනයට ඇතුළත් වේ. විගණනයේ විෂය පථය හා ප්‍රමාණය තීරණය කිරීම සඳහා 1971 අංක 38 දරන මුදල් පනතේ 13 වගන්තියේ (3) සහ (4) උපවගන්තිවලින් විගණකාධිපති වෙත අභිමතානුසාරී බලතල පැවරේ.

මාගේ විගණන මතය සඳහා පදනමක් සැපයීම උදෙසා මා විසින් ලබාගෙන ඇති විගණන සාක්ෂි ප්‍රමාණවත් සහ උචිත බව මාගේ විශ්වාසයයි.



2. මූල්‍ය ප්‍රකාශන

2.1 මතය

මූල්‍ය ප්‍රකාශනවලින් 2017 දෙසැම්බර් 31 දිනට ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ මූල්‍ය තත්ත්වය සහ එදිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා එහි මූල්‍ය ක්‍රියාකාරීත්වය හා මුදල් ප්‍රවාහ ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිතීන්ට අනුකූලව සත්‍ය හා සාධාරණ තත්ත්වයක් පිළිබිඹු කරන බව මා දරන්නා වූ මතය වේ.

2.2 මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳ අදහස් දැක්වීම

2.2.1 ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිති

ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිත 07 හි 79 ඡේදය ප්‍රකාරව, ජංගම නොවන වත්කම් සඳහා එදාදී ජීවිත කාලය වාර්ෂිකව සමාලෝචනය නොකිරීම හේතුවෙන් පිරිවැය රු.75,914,655 ක් වූ ජංගම නොවන වත්කම් සම්පූර්ණයෙන් ක්ෂය කර ඇතත්, තවදුරටත් භාවිතයට ගනිමින් පැවතුණි. ඒ අනුව වූ ඇස්තමේතුගත දෝෂය ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිත 03 ප්‍රකාරව ප්‍රතිශෝධනය කිරීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.

2.2.2 ගිණුම්කරණ අඩුපාඩු

2017 මැයි 02 දින රු.623,358 කට මිලදී ගත් රසායනාගාර උපකරණයක් සඳහා වර්ෂයට අදාළ ක්ෂය ප්‍රමාණය රු.41,500 ක් වුවත්, රු.456,503 ක් ලෙස ගිණුම් තැබීම නිසා රු.415,003 ක් වැඩිපුර ක්ෂය කර තිබුණි.

2.2.3 විගණනය සඳහා සාක්ෂි නොවීම

සමාලෝචිත වර්ෂය අවසානයට වටිනාකම රු.6,306,493 ක්වූ සැපයුම් හා සේවා සඳහා ගෙවිය යුතු ශේෂ සම්බන්ධයෙන් ශේෂ සනාථ කිරීම් හා වටිනාකම රු.24,915,351 ක්වූ ජංගම වත්කම් යටතේ දක්වා තිබූ රසායනාගාර උපකරණ, මෙවලම් හා ලී බඩු සම්බන්ධයෙන් භෞතික පැවැත්ම තහවුරු කිරීම සඳහා ලිඛිත සාක්ෂි විගණනයට ඉදිරිපත් නොකෙරුණි.



2.3 ලැබිය යුතු හා ගෙවිය යුතු ගිණුම්

2013 මාර්තු 18 දින රසායනික ද්‍රව්‍ය ආනයනය සඳහා පෞද්ගලික ආයතනයක් වෙත ගෙවන ලද රු. 55,863 ක් වූ අත්තිකාරම් මුදල ලබා දී වසර 05 කට අධික කාලයක් ගතවී ඇත්ත්, අදාළ භාණ්ඩ ගෙන්වා ගැනීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.

2.4 නීති රීති, රෙගුලාසි හා කළමනාකරණ තීරණවලට අනුකූල නොවීම

පහත සඳහන් අනුකූල නොවීම් නිරීක්ෂණය විය.

| නීති, රීති හා රෙගුලාසි යනාදියට යොමුව | අනුකූල නොවීම |
|---|---|
| (අ) 1971 අංක 38 දරන මුදල් පනතේ 11 වන වගන්තිය හා 2003 ජූනි 02 දිනැති අංක පීඊඩී/12 දරන රාජ්‍ය ව්‍යාපාර චක්‍රලේඛයේ 8.2.2 වගන්තිය | සියලුම අතිරික්ත මුදල්, මුදල් අමාත්‍යවරයාගේ පූර්ව අනුමැතිය මත ස්ථාවර තැන්පතු, භාණ්ඩාගාර බිල්පත්, කෙටිකාලීන තැන්පතු හෝ වෙනත් ඵලදායී ආයෝජනයක යෙදවිය යුතු වුවත්, සමාලෝචිත වර්ෂයේදී ආයතනය විසින් ආයෝජනය කර තිබුණු රු.6,000,000 ක් සඳහා කළමනාකරණ මණ්ඩල අනුමැතිය පමණක් ලබාගෙන තිබුණි . |
| (ආ) ශ්‍රී ලංකා ප්‍රජාතාන්ත්‍රික සමාජවාදී ජනරජයේ මුදල් රෙගුලාසි සංග්‍රහය මුදල් රෙගුලාසි 101 | අස්ථානගතවී ඇති ලෙසට හඳුනා ගත් රු.1,212,717 ක් වටිනා කාර්යාලීය සහ රසායනාගාර උපකරණ 71 ක් සම්බන්ධයෙන් මුදල් රෙගුලාසි ප්‍රකාරව කටයුතු කර නොතිබුණි. |
| (ඇ) 2009 නොවැම්බර් 13 දිනැති රාජ්‍ය මුදල් චක්‍රලේඛ අංක 438 | 2015 වර්ෂයේ දී භාවිතයෙන් ඉවත් කරන ලද රු.4,869,102 ක් වටිනා භාණ්ඩ 324 ක් සම්බන්ධයෙන් චක්‍රලේඛය ප්‍රකාරව කටයුතු කර නොතිබුණි. |
| (ඈ) 1978 දෙසැම්බර් 19 දිනැති අංක 842 දරන චක්‍රලේඛය | මූල්‍ය ප්‍රකාශනවල දක්වා ඇති රු.857,381,928 ක ස්ථාවර වත්කම්වලට අදාළව ස්ථාවර වත්කම් ලේඛනයක් පවත්වාගෙන ගොස් නොතිබුණි. |



3. මූල්‍ය සමාලෝචනය

3.1 මූල්‍ය ප්‍රතිඵල

ඉදිරිපත් කරන ලද මූල්‍ය ප්‍රකාශන අනුව, 2017 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා මූල්‍ය ප්‍රතිඵලය රු.73,960,282 ක උනන්දුවක් වූ අතර, ඊට අනුරූපීව ඉකුත් වර්ෂයේ උනන්දුව රු.43,774,796 ක් වීමෙන් ඉකුත් වර්ෂයට සාපේක්ෂව සමාලෝචිත වර්ෂයේ මූල්‍ය ප්‍රතිඵලයෙහි රු.30,185,486 ක පිරිහීමක් පෙන්නුම් කෙරිණි. ඉකුත් වර්ෂයට සාපේක්ෂව නඩත්තු හා ගිවිසුම්ගත සේවාවන් සඳහා වියදම රු.5,533,621 කින් හා ක්ෂයවීම් රු. 27,917,592 කින් වැඩිවීම ඉහත පිරිහීමට ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු වී තිබුණි.

සමාලෝචිත වර්ෂය සහ ඉකුත් වර්ෂ 04 ක මූල්‍ය ප්‍රතිඵල විග්‍රහ කිරීමේදී 2013 වර්ෂයේ සිට 2017 වර්ෂය දක්වාම උනන්දුවක් ඇති වී තිබුණි. කෙසේ වුවද මූල්‍ය ප්‍රතිඵලයට සේවක පාරිශ්‍රමික සහ ජංගම නොවන වත්කම් සඳහා වූ ක්ෂයවීම් නැවත ගැලපීමේදී 2013 වර්ෂයේ රු.83,417,267 ක් වූ ආයතනයේ දායකය 2017 වර්ෂයේදී රු.124,020,032 ක් වී තිබුණි.

4. මෙහෙයුම් සමාලෝචනය

4.1 කාර්යසාධනය

4.1.1 සැලසුම් කිරීම

පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.

(අ) 2003 ජූනි 02 දිනැති අංක පීඊඩී/12 දරන රාජ්‍ය ව්‍යාපාර වක්‍රලේඛයේ 5.1.3 ඡේදය පරිදි වර්ෂ 03 කට නොඅඩු කාලයක් සඳහා සංයුක්ත සැලැස්මක් සකස් කර, එම සැලැස්ම වාර්ෂිකව යාවත්කාලීන කර කළමනාකරණ මණ්ඩල අනුමැතිය ලබා ගෙන, සෑම වර්ෂයක් ආරම්භ වීමට අවම වශයෙන් දින 15 කට පෙර විගණකාධිපති, භාණ්ඩාගාරය, රේඛීය අමාත්‍යාංශය හා රාජ්‍ය ව්‍යාපාර දෙපාර්තමේන්තුව වෙත ඉදිරිපත් කළ යුතු වුවත්, ඒ අනුව ආයතනය සංයුක්ත සැලැස්මක් පිළියෙල කර ඉදිරිපත් කර නොතිබුණි.

(ආ) භාණ්ඩාගාර ලේකම්ගේ 2014 පෙබරවාරි 17 දිනැති අංක 01/2014 දරන රාජ්‍ය මුදල් වක්‍රලේඛය ප්‍රකාරව, ආයතනයේ සමස්ත අරමුණු ඉටු කර ගැනීමට අදාළව වාර්ෂික ක්‍රියාකාරී සැලැස්ම පිළියෙල කළ යුතු වුවද, සමාලෝචිත



වර්ෂය සඳහා පිළියෙල කර තිබූ ක්‍රියාකාරී සැලැස්ම තුළ ඇතුළත් කර තිබුණේ ආයතනයේ ප්‍රසම්පාදන කටයුතු පමණි.

4.1.2 ක්‍රියාකාරීත්වය හා සමාලෝචනය

පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.

- (අ) සමාලෝචිත වර්ෂයේ විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ මඟින් නව සොයා ගැනීම් සඳහා පේටන්ට් බලපත්‍ර 4 ක් ලබා ගැනීමට ඉලක්ක කර තිබුණද, අයදුම්කර තිබුණේ එක් බලපත්‍රයක් සඳහා පමණි.
- (ආ) සමාලෝචිත වර්ෂයේ පර්යේෂණ කටයුතුවල නිරතව සිටින කාර්ය මණ්ඩලයේ විද්‍යාඥයින් 19 දෙනෙකු අතුරින්, විද්‍යාඥයින් 06 දෙනෙකු වෙත වර්ෂය තුළ රු.14,578,967 ක ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ සපයා තිබුණද කිසිදු පර්යේෂණ කාර්යයක ප්‍රගතියක් වාර්තා වී නොතිබුණි.
- (ඇ) විගණනයට ඉදිරිපත් කළ සමාලෝචිත වර්ෂයේ පර්යේෂණ සමාලෝචන කමිටු රැස්වීම් වාර්තා 10 ට අනුව විද්‍යාඥයන්ගේ පර්යේෂණ ප්‍රගතිය පිළිබඳව සමාලෝචනය සිදු කර නොතිබුණි.
- (ඈ) ආයතනය ආරම්භ කර වර්ෂ 30 කට වැඩි කාලයක් ඉක්ම ගොස් තිබුණද, පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති ඇගයීම සඳහා පොදුවේ පිළිගත් ක්‍රමවේදයන් හඳුන්වා දී නොතිබුණි. ආයතනයේ 2017 ජූනි 28 දින රැස් වූ පර්යේෂණ කවුන්සිලය මඟින් වාර්ෂික පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති ඇගයීමේ ක්‍රියාවලීන් නිර්මාණය කිරීම සඳහා තීරණයන් ගෙන තිබුණද, විගණන දිනය වූ 2018 ජනවාරි 16 දින වන විටත් එවැනි ක්‍රමවේදයන් හඳුන්වා දී නොතිබුණි. එසේම පර්යේෂණ කාර්ය මණ්ඩලයේ සාමාජිකයන් වෙත අදාළ පර්යේෂණ කාර්යයන් පොදුවේ ලබා දී තිබූ අතර, ඒවා ක්‍රියාකාරී සැලැස්මට ඇතුළත් කිරීමට හෝ පාලක මණ්ඩලයේ අනුමැතිය ලබා ගැනීමට හෝ කටයුතු කර නොතිබුණි.

4.2 කළමනාකරණ ක්‍රියාකාරකම්

පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.

- (අ) 2015 පෙබරවාරි 16 වන දින රු.2,000,000 කට ප්‍රත්‍යාගණිත කළ කැබ් රථ 02 ක් වසරකට අධික කාලයක් භාවිතයෙන් ඉවත්කර තිබුණි. එය අලුත්වැඩියා කර භාවිතයට ගැනීමට හෝ අපහරණය කිරීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.



(ආ) විදේශ ආයතනවලින් පුස්තකාල පොත්, රසායනාගාර ද්‍රව්‍ය හා වෙනත් උපකරණ මිලදී ගැනීම සඳහා 1998 වර්ෂයට පෙර අවස්ථා 04 කදී ලබා දී තිබූ එකතුව රු.57,918 ක අත්තිකාරම් මුදල අය කර ගැනීමට කටයුතු නොකර, පාලක මණ්ඩලයේ අනුමැතිය මත සමාලෝචිත වර්ෂයේ පොත්වලින් ලියා හැරීමට කටයුතු කර තිබුණි.

4.3 මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම්

ආයතනයේ හෝඡනාගාරය පවත්වාගෙන යාමේ සේවාව ලබාදුන් කොන්ත්‍රාත්කරු සමග ආයතනය විසින් 2017 පෙබරවාරි 08 දින එළඹ තිබූ ගිවිසුමේ අංක 17 දරන වගන්තිය මඟින් අදාළ කොන්ත්‍රාත්කරු, ආයතනයට අයත් උපකරණ සඳහා රු.100,000 ක රක්ෂණාවරණයක් ලබා දිය යුතු බවට සඳහන් කර තිබුණද, කොන්ත්‍රාත්කරු විසින් අදාළ රක්ෂණාවරණය ලබා දී නොතිබුණි.

4.4 මතභේදයට තුඩුදෙන ගනුදෙනු

ආයතනය සතු අක්කර 34.5 ක භූමි ප්‍රමාණයකින් යුතු දඹුල්ලේ පිහිටි “රුක් උයන” කළමනාකරණය සහ නඩත්තු කටයුතු වසර 20 ක කාලයක් සඳහා පෞද්ගලික සංවිධානයක් වෙත 2005 වර්ෂයේදී පවරා දී තිබුණි. ගිවිසුමට අදාළ කොන්දේසි එම සංවිධානය විසින් උල්ලංඝනය කරන බවට 2017 මැයි 25 වන දින භ්‍යාන්තර විගණනයේදී අනාවරණය වී තිබුණද, විගණක දිනය වූ 2018 ජනවාරි 26 දින වන විටත් මේ සම්බන්ධයෙන් විධිමත් ක්‍රියාමාර්ග නොගෙන 2017 වර්ෂය තුළ රු.300,000 ක මුදලක් අදාළ සංවිධානය වෙත ගෙවා තිබුණි.

4.5 අරමුදල් උන උපයෝජනය

පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.

(අ) සමාලෝචිත වර්ෂය තුළ රාජ්‍ය ප්‍රාග්ධන ප්‍රදාන ලෙස ආයතනය වෙත ලැබී තිබුණු රු.68,978,379 ක මුදලින් රු.48,507,290 ක් එනම් ප්‍රතිපාදිත මුදලින් සියයට 70 ක් උපයෝජනය කර නොතිබූ අතර, පසුගිය වර්ෂයට අදාළ ප්‍රතිපාදනවලින් සියයට 26 ක මුදලක්ද උපයෝජනය කර නොතිබුණි.

(ආ) ආයතනයේ සෑම මසකම අවසානයට රු.මිලියන 88 ත් රු.මිලියන 154 ත් අතර මුදල් ශේෂයක් පවත්වා ගෙන ගොස් තිබුණද එම මුදල් ආයතනයේ අරමුණු ඉටු කර ගැනීම වෙනුවෙන් හෝ එලදායි ආයෝජනයක යෙදවීමට හෝ කටයුතු කර නොතිබුණි.



4.6 හඳුනා ගන්නා ලද පාඩු

පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.

- (අ) 2015 සහ 2016 වර්ෂයන්වලදී ආනයනය කළ එකතු වටිනාකම රු.14,053,353 ක් වූ උපකරණ 03 ක් නියමිත පිරිවිතරයන්ට අනුකූල නොවීම හේතුවෙන් ප්‍රතික්ෂේප කිරීමට සිදුවීමෙන් තීරුබදු හා නිෂ්කාශන ගාස්තු ලෙස ගෙවූ රු.1,628,987 ක මුදලක් ආයතනයට අහිමි වී තිබුණි.
- (ආ) 1958 අංක 15 දරන සේවක අර්ථසාධක පනත හා 2001 අගෝස්තු 24 දිනැති අංක ප්‍ර/ආයතන/11 දරන කම්කරු කොමසාරිස්ගේ ලිපිය ප්‍රකාරව, අධ්‍යයන දීමනා ජීවන වියදම් දීමනාවක් ලෙස නිර්වචනය නොවන බැවින්, මෙම දීමනාව සේවක අර්ථසාධක අරමුදලට හා සේවා නියුක්තිකයින්ගේ භාර අරමුදල් දායකත්වයට අදාළ කර නොගත යුතුය. එහෙත් එම විධිවිධානයට පටහැනිව 2013 ජනවාරි 08 දිනැති අංක 1000 දරන විශ්වවිද්‍යාල ප්‍රතිපාදන කොමිෂන් සභා චක්‍රලේඛයේ උපදෙස් පරිදි ගෙවන ලද අධ්‍යයන දීමනාව මත පදනම්ව අධ්‍යයන කාර්ය මණ්ඩලය වෙනුවෙන් ඉහත අරමුදල්වලට ආයතනයේ දායකත්වය ලෙස රු.2,752,659 ක් වැඩිපුර ගෙවා තිබුණි. ඉකුත් වර්ෂවලදීද මේ පිළිබඳ පෙන්වා දී තිබුණද, එය නිවැරදි කිරීමට කටයුතු නොකර දිගින් දිගටම අරමුදල වෙත ප්‍රේෂණයන් කර තිබුණි.

4.7 කාර්ය මණ්ඩල පරිපාලනය

පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.

- (අ) විගණිත දිනය වූ 2018 ජනවාරි 16 දිනට ආයතනයේ කාර්ය මණ්ඩල තනතුරු 04 ක පුරප්පාඩු 28 ක් පැවතුණි. පර්යේෂණ කටයුතු වෙනුවෙන් පිහිටුවා ඇති මෙම ආයතනයේ පර්යේෂණ කාර්ය මණ්ඩලයේ අනුමත සංඛ්‍යාව තුළ නිලධාරීන් සියයට 50 කට ආසන්න ප්‍රමාණයක් පුරප්පාඩු වී ඇති බව නිරීක්ෂණය වූ අතර, එය ආයතනයේ මූලික අරමුණු ළඟා කර ගැනීමට දැඩි බාධාවක්ව පවතින බව විගණනයේ දී නිරීක්ෂණය විය.
- (ආ) නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ (පර්යේෂණ) තනතුර සඳහා වසර 03 ක කොන්ත්‍රාත් කාලයක් සඳහා නිලධාරීන් බඳවා ගැනීමට කළමනාකරණ සේවා අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ අංක ඩීඑම්එස්/1608 හා 2014 මැයි 29 දිනැති ලිපියෙන් අනුමැතිය ලබා දී තිබුණද, එහි 03 ඡේදය ප්‍රකාරව බඳවා ගැනීමේ පරිපාටි සකස් කර කළමනාකරණ සේවා දෙපාර්තමේන්තුවේ අනුමැතිය ලබා ගෙන පුරප්පාඩු පිරවීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.



4.8 ආර්ථික නොවූ ගනුදෙනු

සමාලෝචිත වර්ෂය සඳහා හෝඡනාගාර සේවාව සැපයීම වෙනුවෙන් එළඹී ගිවිසුමෙහි ආයතනයේ ජලනළ වැද්දුම්කරණයට අදාළ පුද්ගලයකු සැපයිය යුතු බවට හා ඒ සඳහා මාසයකට රු.25,000 ක් ගෙවනු ලබන බවට කොන්දේසියක් ඇතුළත් කර තිබුණි. ඒ අනුව අවශ්‍යතාවය මත සුදුසු සේවා සැපයුම්කරුවෙකු අවම පිරිවැයක් යටතේ ලබා ගැනීමට සැලසුම් කිරීමකින් තොරව රු.300,000 ක මුදලක් සමාලෝචිත වර්ෂය තුළ ගෙවීම් කර තිබුණි.

5. තිරසාර සංවර්ධනය

5.1 තිරසාර සංවර්ධන අරමුණු ළඟා කර ගැනීම

2017 අගෝස්තු 14 දිනැති අංක NP/SP/SDG/17 දරන ජාතික ප්‍රතිපත්ති හා ආර්ථික කටයුතු අමාත්‍යාංශ ලේකම් විසින් නිකුත් කරන ලද චක්‍රලේඛය හා තිරසාර සංවර්ධනය පිළිබඳ එක්සත් ජාතීන්ගේ වසර 2030 “නායාය පත්‍රය” ප්‍රකාරව සෑම රාජ්‍ය ආයතනයක් විසින්ම කටයුතු කළ යුතු වුවත්, සමාලෝචිත වර්ෂයට අදාළව ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය විසින් තිරසාර සංවර්ධන අරමුණු හා ඉලක්ක හඳුනා ගැනීමට / පිහිටුවීමට කටයුතු කර නොතිබුණි.

6. ගිණුම් කටයුතුභාවය සහ යහපාලනය

6.1 ප්‍රසම්පාදනය හා කොන්ත්‍රාත් ක්‍රියාවලිය

6.1.1 ප්‍රසම්පාදනයන්

- පහත සඳහන් නිරීක්ෂණ කරනු ලැබේ.
 - (අ) ප්‍රසම්පාදන මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහයේ 4.2 වගන්තිය ප්‍රකාරව, ආයතනය විසින් ප්‍රධාන ප්‍රසම්පාදන සැලැස්මක් පිළියෙල කර නොතිබූ අතර, සමාලෝචිත වර්ෂය සඳහා පිළියෙල කර තිබූ ප්‍රසම්පාදන සැලැස්ම, අත්පොතෙහි 4.2.1 වගන්තිය මගින් හඳුන්වා දුන් ආකෘතිය අනුව ප්‍රසම්පාදනයන්ට අදාළ කාල රාමුව ඇතුළත් කර නොතිබුණි.
 - (ආ) සමාලෝචිත වර්ෂයේ රු.25,870,610 ක් වූ ගිවිසුම්ගත සේවාවන් 05 ක් සහ රු.20,308,138 ක් වූ ඉදිකිරීම් ව්‍යාපෘති 05 ක් සඳහා වූ ප්‍රසම්පාදන කටයුතු ප්‍රසම්පාදන සැලැස්මට ඇතුළත් කර නොතිබුණි.



(ඇ) ආයතනය සඳහා පරිගණක පද්ධතියක් සංවර්ධනය කිරීම වෙනුවෙන් පෞද්ගලික සමාගමක් සමග රු.2,200,000 ක මුදලකට 2016 මාර්තු 28 දින ගිවිසුමකට එළඹී තිබුණි. ඒ සම්බන්ධයෙන් පහත කරුණු නිරීක්ෂණය විය.

(i) ප්‍රසම්පාදන මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහයේ 9.7 වගන්තිය ප්‍රකාරව, තොරතුරු පද්ධතීන් ප්‍රසම්පාදනය කිරීමේ දී රාජ්‍ය මුදල් දෙපාර්තමේන්තුවෙන් ලබාගත් විශේෂ ලංසු කැඳවීමේ ලේඛන භාවිතා කර නොතිබුණි.

(ii) වැඩ ආරම්භ කිරීමේ අත්තිකාරම් ලෙස 2016 මාර්තු 28 දින රු. 660,000 ක් ගෙවීම් කර තිබුණද, ප්‍රසම්පාදන මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහයේ 5.4.4 වගන්තිය ප්‍රකාරව, අත්තිකාරම් සුරක්ෂණයක් ලබා ගෙන නොතිබුණි.

(iii) ගිවිසුම ප්‍රකාරව 2016 දෙසැම්බර් 27 වන විට අදාළ කාර්යය අවසන් කළ යුතු වුවද, 2018 පෙබරවාරි වන විටත් එම කාර්යය අවසන් කර නොතිබුණි. නමුත් ගිවිසුමේ 25 ඡේදය ප්‍රකාරව, ප්‍රමාද ගාස්තු ලෙස අයකළ යුතු රු.220,000 ක මුදලක් අයකර ගැනීමටද කටයුතු කර නොතිබුණි.

(ඈ) ප්‍රසම්පාදන මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහයේ 6.3.1 (අ) වගන්තිය ප්‍රකාරව, ආයතනයේ ගිවිසුම්ගත සේවා ප්‍රසම්පාදනයේදී, ලියාපදිංචි තැපෑල මගින් ලංසු ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා නොදීම හේතුවෙන්, සුදුසුකම්ලත් උනන්දුවක් දක්වන පාර්ශවයන්ට ප්‍රසම්පාදනයට සහභාගීවීම සඳහා සාධාරණ, සමාන හා උපරිම අවස්ථා ලබා දීම යන අරමුණෙන් බැහැරව කටයුතු කර තිබුණි.

(ඉ) සමාලෝචිත වර්ෂයේ ප්‍රසම්පාදන සැලැස්ම මගින් යෝජිත ව්‍යාපෘති සැලසුම් ප්‍රකාරව ක්‍රියාත්මක නොවීම හේතුවෙන් ව්‍යාපෘති 03ක් මාස 06 සිට මාස 11 දක්වා කාලයක් ප්‍රමාද වී වැඩ ආරම්භ කර තිබුණි. ඒ අනුව පිළියෙල කර තිබූ ප්‍රසම්පාදන සැලැස්ම තාත්වික නොවන බවත්, එය එලදායි පාලන කාරකයක් ලෙස භාවිත කර නොමැති බවත් නිරීක්ෂණය විය.

6.1.2 කොන්ත්‍රාත් පරිපාලනයේ අඩුපාඩු

ඉදිකිරීම් ඇස්තමේන්තු පිළියෙල කිරීමේදී ගොඩනැගිලි දෙපාර්තමේන්තුව මගින් හෝ ඊට අනුකූලව මධ්‍යම පළාත් සභාව මගින් අනුමත කරන ලද මිල ගණන් පාදක කර ගත යුතු වුවත්, ආයතනය රු.18,306,400 ක ඉදිකිරීම් ඇස්තමේන්තු ඊට අනුකූලව



පිළියෙල කර නොතිබුණි. කෙසේ වුවද ඇස්තමේන්තු මත පදනම්ව ඉංජිනේරුවරයාට රු.619,799 ක් සමාලෝචිත වර්ෂයේදී ගෙවා තිබුණි.

6.2 අයවැය පාලනය

සමාලෝචිත වර්ෂයේ අයවැයගත ආදායම හා වියදම තත්‍ය ආදායම හා වියදම සමග සැසඳීමේදී විෂයයන් 06 ක සියයට 49 සිට සියයට 12,541 ක විචලනයන් නිරීක්ෂණය වූයෙන් අයවැය ලේඛනය ඵලදායී කළමනාකරණ පාලන කාරකයක් ලෙස යොදා ගෙන නොතිබුණි.

7. පද්ධති හා පාලනයන්

විගණනයේදී නිරීක්ෂණය වූ පද්ධති හා පාලන දුර්වලතා වරින්වර ආයතනයේ අධ්‍යක්ෂවරයාගේ අවධානයට යොමු කරන ලදී. පහත සඳහන් පාලන ක්ෂේත්‍ර කෙරෙහි විශේෂ අවධානය යොමු කළ යුතු වේ.

පද්ධති හා පාලන ක්ෂේත්‍ර

නිරීක්ෂණ

(අ) ගිණුම්කරණය


ඇතැම් ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිති අනුගමනය නොකිරීම.

(ආ) සැලසුම්කරණය

ආයතනයේ අරමුණු ඉටු කරගත හැකිවන පරිදි පර්යේෂණ කටයුතු සැලසුම්කර ක්‍රියාත්මක නොකිරීම.

(ඇ) තොග පාලනය

සෙමින් චලනය වන තොග සහ නිෂ්ක්‍රීය තොග සම්බන්ධයෙන් මුදල් රෙගුලාසි ප්‍රකාරව කටයුතු නොකිරීම.


ඩබ්ලිව්.පී.සී.වික්‍රමරත්න
විගණකාධිපති (වැඩබලන)

10. ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ 2017 දෙසැම්බර් 31 දිනෙන් අවසන් වර්ෂය සඳහා වූ මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳ 1971 අංක 38 දරණ මුදල් පනතේ 14 (2) සි වගන්තිය ප්‍රකාර 2018 ජූලි 31 වන දින විගණකාධිපතිතුමා විසින් නිකුත් කරන ලද විගණකාධිපති වාර්තාවේ දක්වා ඇති කරුණු පිළිබඳ පාලක මණ්ඩලය විසින් 2018 දෙසැම්බර් 1 වන දින අනුමත කළ පැහැදිලි කිරීම.

1.2 මූල්‍ය ප්‍රකාශන පිළිබඳ අර්ථකථන
2.2.1. ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍ය අංශයේ ගිණුම්කරණ ප්‍රමිති
 සියලු වත්කම් නැවත අගය කිරීමටත් සවිස්තරාත්මක ස්ථාවර වත්කම් ලේඛනයක් සකස් කිරීමටත් ක්‍රියාකර ඇත.

2.2.2. මූල්‍ය උනන්දු
 මෙය 2018 පොත්වල ජනරාල් වච්චර 63 හි ප්‍රතිශෝධනය කර ඇත.

2.2.3. විගණනය සඳහා සාක්ෂි හිඟය
 රු. 6,306,493 ප්‍රමාණාංක සැපයුම් හා සේවා ශේෂය සඳහා තහවුරුකිරීමක් කැඳවා ඇත. ශේෂය තහවුරු කරමින් පවතී. රු. 24,915,351 ප්‍රමාණයක භෞතික වත්කම් පවතින බව සත්‍යාපනය කිරීමට කමිටුවක් පත් කර ඇත. කමිටු වාර්තාව පදනම්කරගෙන මෙකී වත්කම් වලින් නිදහස් වීමට කටයුතු කරනු ඇත.

2.3. ලැබිය යුතු හා ගෙවිය යුතු ගිණුම්
 ජාතික අන්තරායකර ඖෂධ පාලක මණ්ඩලයෙන් අවසරයක් අවශ්‍ය වූ බැවින් රේගුව මෙම ඇනවුමෙන් අයිතම දෙකක් නිදහස් නොකරන ලදී. අප මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියෙන් අවසරය ලබා ගත්තද තවදුරටත් පැහැදිලි කිරීම් ජාතික අන්තරායකර ඖෂධ අධිකාරියෙන් ලබා ගත යුතු විය. භාණ්ඩ නිදහස් කිරීමේ පමාව නිසා ප්‍රමාද ගාස්තුද ගෙවීමට සිදු වූ නමුත් අවසානයේදී එම අයිතම අස්ථාන ගත වී ඇත.

2.4. නීති රෙගුලාසි හා කළමනාකරණ තීරණ ආදියට අනුකූල නොවීම
 (a) අදාල වකුලේඛ වලට අනුව අවශ්‍ය කටයුතු කිරීමට සටහන් කර ඇත.
 (b) අදාල අයිතම සම්බන්ධයෙන් අවශ්‍ය කටයුතු සිදු කරමින් පවතී.
 (c) 2018 මාර්තු මස 4වන දින භාවිතයට ගත නොහැකි අයිතම වෙන්දේසි කරන ලදී.
 (d) භාණ්ඩාගාර වකුලේඛ සහ ස්ථාවර වත්කම් ලේඛනය සඳහා වූ රජයේ ආකෘති පත්‍රයට අනුව ස්ථාවර වත්කම් ලේඛනය සකස් කිරීමට කටයුතු කරනු ඇත.

4. මෙහෙයුම් සමාලෝචනය

4.1 කාර්යසාධනය

4.1.1 සැලසුම්කරණය

- (a) රාජ්‍ය ව්‍යවසායකත්ව වක්‍ර ලේඛයට අනුව පස් අවුරුදු ඒකාබද්ධ සැලැස්ම සකස් කිරීමට කටයුතු කර ඇත. මෙකී ඉලක්කය සපුරා ගැනීම සඳහා විද්‍යා, තාක්ෂණ සහ පර්යේෂණ අමාත්‍යාංශයේ සහය ලබා ගැනීමට අදහස් කෙරේ. සෑම වර්ෂයක් ආරම්භ වීමට ප්‍රථමව ඒකාබද්ධ සැලසුම යාවත්කාලීන කිරීමට කොමිෂන් සභාව අදහස් කර ඉන් අනතුරුව අදාල බලධාරීන් වෙතින් අවසරය ලබා ගැනීමට නියමිතය.
- (b) ප්‍රධාන කාර්ය සාධන දර්ශක ඇතුළත් කිරීමෙන් අනතුරුව 2018 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක සැලැස්ම සකස් කිරීමට නියමිතය.

4.1.2 මෙහෙයුම් සහ සමාලෝචනය

- a) ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයේ පාලනය ඉක්මවා ඇති ශ්‍රී ලංකාවේ ජාතික බුද්ධිමය දේපල කාර්යාලයෙන් ජේටන්ට් බලපත්‍රයක් නිකුත් කරන තුරු සිවිය යුතුය.
- b) අපගේ කාර්යයන් මූලික පර්යේෂණ වෙනට යොමු වී ඇති නිසා අරමුණු සහ ඉලක්ක වෙත අපගේ ජයග්‍රහණ සෘජුව සම්බන්ධ කිරීමට ඇතැම්විට දුෂ්කරය.
- c) පර්යේෂණ සඳහා පහසුකම් සැපයීම, නව උපකරණ ලබා දීම, පර්යේෂණ ප්‍රගතිය අධීක්ෂණය වැනි පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා අදාලවන සියලු කරුණු පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා අදාලවන සියලු කරුණු පර්යේෂණ සහ රැස්වීම් වලදී සාකච්චා කරන ලදී.

- d) ආයතනයෙහි අරමුණුවලට අදාලව, ව්‍යාපෘතිවල ප්‍රගතිය ඇගයීම පිණිස පාලක මණ්ඩලය සහ පර්යේෂණ සභාවෙහි අනුමැතිය මත වාර්ෂික පර්යේෂණ සමාලෝචනයක් පවත්වන ලදී. මෙම සමාලෝචනයේදී විද්‍යාඥයන් සහ ව්‍යාපෘති තනි තනිව ඇගයීමට ලක් කරන ලදී.

4.2

කළමනාකරණ ක්‍රියාකාරකම්

- a) රු. 1,200,000.00 කට පිලි අගයන ලද අංක 54-1066 දරණ වාහනයෙහි ලියා පදිංචිය අවලංගු කිරීමට කටයුතු කර ඇත. ලියාපදිංචිය අවලංගු කිරීමෙන් අනතුරුව අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය විසින් නම් කරන ලද පාසලක් වෙත එකී වාහනය පවරා දීමට අවශ්‍ය කටයුතු සිදු කරනු ඇත. රු. 800,000 කට පිලි අගයන ලද අංක 53-9099 වාහනය ධාවනයෙන් ඉවත් කර නැත. ජාතික මූලික අධ්‍යාපන ආයතනය සතුව පවතින බොහෝ වාහන පැරණි තත්වයේ පවතින බැවින්ද ඒවා අළුත්වැඩියා කරමින් පවතින බැවින්ද අංක 53-9099 වාහනය භාවිතය සඳහා යොදා ඇත.
- b) විදේශීය සැපයුම්කරුවන්ගෙන් මිලදී ගැනීම් සම්බන්ධව ආයතනය සතුව ප්‍රමාණවත් තොරතුරු නොමැති බැවින් 2017.02.05 දින සිට පහත සඳහන් කරනු ලබන අන්තිකාරම් කපා හැරීමට පාලක මණ්ඩලය අනුමැතිය ලබා දී ඇත.

| විස්තරය | වර්ෂය | රුපියල් |
|--|-------|---------------|
| 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

මෙහෙයුම් ක්‍රියාකාරකම්

සටවහන් තබා ගන්නා ලදී. හැකි ඉකිමනින් අවශ්‍ය කටයුතු ඉටුකරනු ඇත.

4.4

මතභේදයට තුඩුදෙන ගනුදෙනු

10.1 වගන්තියට ප්‍රකාරව ජාතික මූලික අධ්‍යාපන ආයතනය සහ රුක් රැකගන්නෝ සංවිධානය අතර ඇතිකරගත් ගිවිසුමට අනුව රු. 15,000.00 ක මුදලක් ඔවුනට මාසිකව ලබා දීමට එකඟ වී ඇත. ඔවුන් විසින් සිදු කරන ලද මෙහෙවර සලකා බැලීමෙන් අනතුරුව වාර්ෂිකව මෙකී ගෙවීම් වැඩි කිරීම සඳහා 10.1 වගන්තිය ප්‍රකාර විධිවිධාන සලසා ඇත. ජාතික මූලික අධ්‍යාපන ආයතනය මෙම ගෙවීම් මීට ප්‍රථමයෙන් වැඩි කිරීමක් සිදුකර නොමැත. රුක් රැකගන්නෝ සංවිධානය විසින් සිදු කරන ලද ඉල්ලීමකට අනුව , සලකා බැලීමෙන් අනතුරුව කළමනාකරණ කමිටුවෙහි නිර්දේශය මත පාලක මණ්ඩලය මෙම ගෙවීම් රු.25,000.00 දක්වා වැඩි කිරීමට තීරණය කරන ලදී.

4.5

අරමුදල් ඌන උපයෝජනය

- (a) උපරිම ප්‍රතිලාභ අන්තර් ගැනීම පිණිස අරමුදල් භාවිතා කිරීමට සටහන් තබා ගන්නා ලදී.
- (b) අදාල වකුලයට අනුව කටයුතු කිරීමට සටහන් තබා ගන්නා ලදී.

4.6

හඳුනාගත් පාඩු

- (a) ශ්‍රී ලංකා රේගුවෙන් භාණ්ඩ නිදහස් කර ගැනීම සඳහා මෙම මුදල ගෙවන ලදී. විදේශීය කොම්පැනිය ඔවුනට ලැබුණු මුදල ගෙවන ලද අතර ඔවුන් රේගුව මගින් කරන ලද අය කිරීම් ගෙවීම සඳහා වගකිවයුතු නොවේ.
- (b) කොමිෂන් සභාවෙහි 2013.01.08 වකු ලේඛ 1000 මත සහ 2017.03.27 දිනැති අංක DMS / B1/ 62/03/v011 ලිපිය හරහා මුදල් හා සැලසුම් අමාත්‍යාංශයේ කළමණාකරන දෙපාර්තමේන්තුව මගින් විද්‍යා, තාක්ෂණ හා පර්යේෂණ අමාත්‍යාංශයට ලබා දෙන ලද උපදෙස්වලට අනුකූලව පර්යේෂණ කාර්ය මණ්ඩලයට අධ්‍යාපන දීමනාව ලබා දෙන ලදී.

4.7 කාර්ය මණ්ඩල පරිපාලනය

(a) පර්යේෂණ සහයකවරුන් කොන්ත්‍රාත් පදනම මත බඳවා ගන්නා ලදී. ධුර කාලය අවසන් වූ පසුව අවසන් වූ පසුව ඔවුන් ආයතනයෙන් බැහැර වේ. ඉන් අනතුරුව පමණක් එකී පුරප්පාඩු පුරවනු ලැබේ. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස පර්යේෂණ සහයකවරුන් සුළු පිරිසකගේ හිඟයක් පවතී. රජයේ රෙගුලාසිවලට අනුකූලව පුරප්පාඩු පිරවීම සඳහා කටයුතු කරගෙන යනු ලැබේ.

(b) උක්ත සංයෝජන අධ්‍යක්ෂක (පර්යේෂණ) තනතුර ආයතනයෙහි සිදු කරනු ලබන පර්යේෂණ කටයුතු සඳහා සුවිශේෂී දායකත්වයක් ලබා දෙනු ඇතැයි අපේක්ෂා කරන අතරම විදේශීය ප්‍රදානද ආකර්ශනය කර ගත යුතුව ඇත. එබැවින් මෙම තනතුර ජ්‍යෙෂ්ඨ පර්යේෂණ විද්‍යාඥයෙකුගෙන් පිරවිය යුතු අතර ඔහු හෝ ඇය විශ්ව විද්‍යාල මහාචාර්යවරයෙකුට ලැබෙන වැටුපට සමාන වැටුපකින් සමතුල්‍ය කළ යුතුය. එමනිසා නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂක (පර්යේෂණ) තනතුර සඳහා වන වැටුප් පරිමාව UAC4 (2006) සිට UAC5 (2006) දක්වා වෙනස් කිරීමට කළමණාකරන සේවා දෙපාර්තමේන්තුව වෙත ඉල්ලීමක් ඉදිරිපත් කර ඇත. 2017.03.27 දිනැති පිලිතුරු ලිපියට අනුව මෙකී තනතුර සඳහා UAC5 ඉල්ලීම ඉටු කළ නොහැකි බව දන්වා ඇත. තවදුරටත් 2011.04.11 දිනැති DMS/E2/62/7/277 ලිපිය අනුව UAC4 වැටුප් පරිමාව භාවිතා කරන ලෙස උපදෙස් ලබා දී ඇත.

අනුමත වැටුප් පරිමාව සම්බන්ධයෙන් එකඟතාවයක් නොමැති වීම මත මෙම කරුණ කළමණාකරණ සේවා දෙපාර්තමේන්තුව සමඟ සාකච්චා කිරීම සඳහා කටයුතු කරනු ඇත.

4.8 ආර්ථික නොවන ගනුදෙනු

කොන්ත්‍රාත්කරුවන් විසින් වැඩකටයුතු කරගෙන යනු ලබන අතර අනුමැතිය පාලක මණ්ඩලයෙන් ලබා ගෙන ඇත.

5. තිරසාර සංවර්ධනය

5.1 තිරසාර සංවර්ධන ඉලක්ක සපුරා ගැනීම

අදාළ වක්‍ර ලේඛ සහ න්‍යාය පත්‍රයට අනුව 2018 වර්ෂය සඳහා ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයෙහි තිරසාර සංවර්ධන ඉලක්ක හඳුනාගෙන ඇත.

6. වගවීම සහ යහපාලනය

6.1. ප්‍රසම්පාදන හා කොන්ත්‍රාත් ක්‍රියාවලිය

6.1.1. ප්‍රසම්පාදනය

- (a) සටහන් තබා ගන්නා ලදී. නිවැරදි ක්‍රියාමාර්ග ගනු ඇත.
- (b) සටහන් තබා ගන්නා ලදී. නිවැරදි ක්‍රියාමාර්ග ගනු ඇත.
- (c)
 - I. ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනයෙහි ඒකාබද්ධ මෘදුකාංග ස්ථාපනය සඳහා 2015 ඔක්තෝම්බර් මස 15 වන දින Daily News පුවත්පතෙහි ප්‍රසම්පාදන කැඳවීමේ දැන්වීමක් පල කරන ලදී. (T.O.R) ප්‍රකාරව තාක්ෂණික කමිටුවක ඇගයීමෙන් අනතුරුව සේවා සැපයුම්කරු තෝරා ගන්නා ලදී.
 - II. Sarasa Solution සීමාසහිත පෞද්ගලික සමාගමෙන් කාර්ය සාධන ඵල බැඳුම්කරය නොලැබුණද ප්‍රගතිය මේ දක්වා සතුටුදායක තත්වයක පැවතුන බැවින් ඔවුන් ඒකාබද්ධ මෘදුකාංගය සවි කිරීමටද වැඩ කටයුතු කාලසටහනකට අනුව ඉටු කිරීමටද (වර්තමාන ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කාලය) එකඟ වූ අතර ප්‍රගතිය 2018.05.01 දිනට හඳුනාගන්නා ලදී.
 - III. 2016 දෙසැම්බර් මස 17 දිනට ප්‍රථමයෙන් මෘදුකාංග පද්ධතිය සවි කිරීම සඳහා අවශ්‍ය පරිගණක උපාංග ලබා ගැනීමට අපොහොසත් විය. ව්‍යාපෘතියෙහි සත්‍ය විශය පථය, මූලික ඇස්තමේන්තුගත කාලය තුළ හඳුනාගත් ක්ෂේත්‍ර වලට සාපේක්ෂව ප්‍රසම්පාදන ක්‍රියාවලිය තුළ කාලය වෙන් කිරීමෙහි වෙනසක් පවතින බව සීමාසහිත Sarasa Solution පෞද්ගලික සමාගම විසින් තවදුරටත් හඳුනාගන්නා ලදී. ව්‍යාපෘතියෙහි සමස්ථ විශය පථය ලේඛනගත කිරීමේදී සිදුවූ ප්‍රමාදයන්, මෘදුකාංගය සකස් කිරීම, ව්‍යාපෘති වාර්තා සකස් කිරීම, ක්‍රියාවලිය ලේඛන ගත කිරීම ආදී හේතූන් නිසා ඒකාබද්ධ මෘදුකාංගය සංවර්ධනය කිරීමට ගතවූ කාලය දීර්ඝ කරන ලද බව සීමාසහිත Sarasa Solution පෞද්ගලික සමාගම විසින් දැනුම් දෙනු ලැබූ අතර දෙපාර්ශවයෙන්ම සිදුවූ ප්‍රමාද දෝශ හේතුකරගෙන ගිවිසුමෙහි 25වන වගන්තිය ප්‍රකාරව ප්‍රමාද ගාස්තු පැනවීමට නොහැකි විය. සියලු අඩු ලුහුඬුකම් නිවැරදි කර ගැනීමට එකඟ වෙමින් 2018 අප්‍රේල් මස 11 වන දින දෙපාර්ශවය විසින් සංශෝධිත ගිවිසුමකට එළඹෙන ලදී.

- (d) ලංසුව ලියා පදිංචි තැපෑලෙන් කැඳවනු නොලැබුණි. සටහන් තබා ගන්නා ලදී. මින් ඉදිරියට එය නිවැරදි කරනු ඇත.
- (e) ප්‍රසම්පාදන සැලැස්මට යෝජිත ව්‍යාපෘතිය ඇතුළත් කිරීමටද එලදායි පාලන ක්‍රමවේදයක් ලෙස එය භාවිතා කිරීම සඳහාද සටහන් තබා ගන්නා ලදී.

6.1.2 කොන්ත්‍රාත් පරිපාලනයේ දුර්වලතා

Engineering Sri Lanka ආයතනයෙන් නිකුත් කරන ලද ඉංජිනේරු උපදේශන ගාස්තු සඳහා මාර්ගෝපදේශ ආකෘතිය ප්‍රකාරව ඇස්තමේන්තුවෙන් ප්‍රතිශතයක් ගෙවීමට නියමිතය. එසේම අනෙකුත් ගෙවීම් භාවිතා කිරීමේ අපහසුතා හේතුකොටගෙන වර්තමාන ක්‍රමවේදය ප්‍රතිස්ථාපනය කරන ලදී. ගෙවීම් ක්‍රියාවලිය වඩාත් විනිවිද ආකාරයෙන් සිදු කිරීම පිණිස ගොඩනැගිලි දෙපාර්තමේන්තුවෙහි අනුමත ගොඩනැගිලි උප ලේඛන ගාස්තු අනුව ඇස්තමේන්තු සකස් කරන ලෙස ඉංජිනේරුවරයා දැනුවත් කර ඇත.

එලදායි පාලන ක්‍රමවේදයන් ලෙස අයවැය භාවිතා කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමට සටහන් කරගන්නා ලදී.

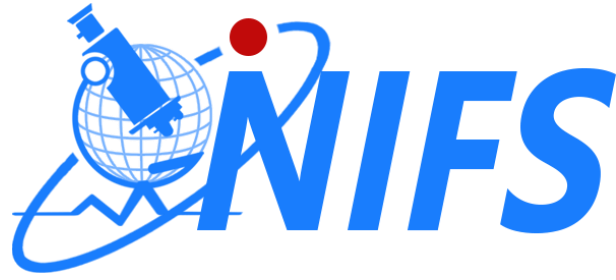
7. පද්ධති සහ පාලනයන්

- (a) සටහන් තබා ගන්නා ලදී.
- (b) සටහන් තබා ගන්නා ලදී.
- (c) සටහන් තබා ගන්නා ලදී.

අධ්‍යක්ෂක / ජාතික මූලික අධ්‍යයන ආයතනය
 ප්‍රධාන විධයක නිලධාරී / ප්‍රධාන මූල්‍ය නිලධාරී



விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப மற்றும் ஆராய்ச்சி அமைச்சு



அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம்

வருடாந்த அறிக்கை

2017

தொகுப்பு – திரு. எஸ்.டி.பீ.ஐ.பீ. பியதிலக்க, தொடர்பாடல் மற்றும் ஊடக உத்தியோகத்தர், NIFS
முகப்பு வடிவமைப்பு – திரு. கயன் பண்டார, தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர், NIFS
தமிழ் மொழிபெயர்ப்பு – திருமதி. பிரபாகரன் நித்தியகலா, அரசு மொழிபெயர்ப்பாளர் |

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 விபரங்கள்/சாராம்சம்
 - 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.

தொலைநோக்கு

“அடிப்படைக் கற்கைகள் பற்றிய ஆராய்ச்சிக்கு உலகளாவிய ரீதியில் அறியப்பட்ட உன்னதமான நிறுவனமாகத்

பணிநோக்கு

“விஞ்ஞான அறிவு, மனித வளங்கள் மற்றும் தேசிய அபிவிருத்தியின் முன்னேற்றத்திற்கான அடிப்படை ஆராய்ச்சியில் கவனஞ் செலுத்திக் கொண்டு அடிப்படைக் கற்கைகள் பற்றிய உயர்தர ஆராய்ச்சியை ஆரம்பித்து, மேம்படுத்தி, ஈடுபடுதல்”

குறிக்கோள்கள்

- நடாத்தப்படும் கற்கைகளுடன் தொடர்புடைய விண்ணப்பங்களை விருத்தி செய்ய வேண்டியது அவசியமாகையால் பொதுமக்களுடனும் தனியார் நிறுவனங்களுடனும் 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 நடாத்துதல்
- அதனுடைய ஆராய்ச்சிப் பணி மற்றும் விஞ்ஞான அறிவின் பரவலாக்கத்திற்கு ஏதுவாக விரிவுரைகள், கூட்டங்கள், கருத்தரங்குகள் மற்றும் ஆய்வரங்குகளை ஒழுங்கு செய்தல்
- விரிவுரைகளை வழங்குவதன் பொருட்டும் அதனுடைய ஆராய்ச்சிச் செயற்பாடுகளில் பங்குகொள்வதன் பொருட்டும் புத்தாக்கச் செயற்பாட்டில் ஆர்வத்துடன் ஈடுபட்டுள்ள இலங்கையையும் வெளிநாடுகளையும் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகளுக்கு அழைப்பு விடுத்தல்
- 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 மேம்படுத்துதலும்
- 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 வழங்குதல்

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

2. ஆளுநர்கள் சபை

தலைவர் - அதிமேதகு சனாதிபதியால் நியமிக்கப்பட்டோர்

பேராசிரியர். அனூர விக்கிரமசிங்க, விஞ்ஞான பீடம், பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்

உறுப்பினர்கள்

பதவிவழி உறுப்பினர்கள்

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

அதிமேதகு சனாதிபதியால் நியமிக்கப்பட்டோர்

- 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. டபால் 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 நியமிக்கப்பட்டோர்

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

NIFS ஆளுநர்கள் சபைக்கான செயலாளர்

- கலாநிதி. பீ.எஸ்.பி. வந்தூரகல

3. ஆராய்ச்சிச் சபை

தலைவர்

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

உறுப்பினர்கள்

அதிமேதகு சனாதிபதியால் நியமிக்கப்பட்டோர்

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

பல்கலைக்கழக மானியங்கள் ஆணைக்குழுவால் பெயர்குறித்து நியமிக்கப்பட்டோர்

- பேராசிரியர் எச்.எம்.டி. 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 டி.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 டி.எஸ்.ஏ. விஜயசுந்தர
- பேராசிரியர் எஸ்.பீ. பெஞ்சமின்
- பேராசிரியர் எம்.சீ.எம். இக்பால்
- பேராசிரியர் ஜி.ஆர்.ஏ. குமார
- பேராசிரியர் என்.டி. சுபசிங்க
- பேராசிரியர் டி.என். மானக ஆராய்ச்சி
- கலாநிதி ஆர்.ஆர். ரத்நாயக்க
- கலாநிதி எம்.எஸ். விதானகே

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனத்தின் ஆராய்ச்சி முனைவர்களால் தெரிவு செய்யப்பட்டோர்

- கலாநிதி எச்.டபிள்.டி.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.ஓ.பீ. ஜயமகா (தலைவர்)
(திறைசேரிப் பிரதிநிதி)
மேலதிகப் பணிப்பாளர் நாயகம்
பொதுத் தொழில்முயற்சிகள் திணைக்களம்
நிதி அமைச்சு
2. பேராசிரியர் ஜயந்த விஜேயரத்ன (சபை உறுப்பினர்)
சிரேட் பேராசிரியர் (விலங்கியல்)
விலங்கியல் மற்றும் சுற்றாடல் முகாமைத்துவத் துறை
களனிப் பல்கலைக்கழகம்
3. பேராசிரியர் சீ.பீ. டபால் டபிள். மத்திஓ (சபை உறுப்பினர்)
துறைத் தலைவர்
உயிர் இரசாயனவியல் மற்றும் மூலக்கூற்று உயிரியல் துறை
மருத்துவ பீடம்
கொழும்பு பல்கலைக்கழகம்
4. பேராசிரியர் என்.ஜி.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.ஓ.என். விக்கிரமசிங்க
கணக்காய்வு அத்தியட்சகர்
அரசு கணக்காய்வுப் பிரிவு
பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம்
7. திரு. எம்.சீ. கமகே
பிரதம உள்ளகக் கணக்காய்வாளர்
விஞ்ஞான, தொழில்நுட்ப மற்றும் ஆராய்ச்சி அமைச்சு

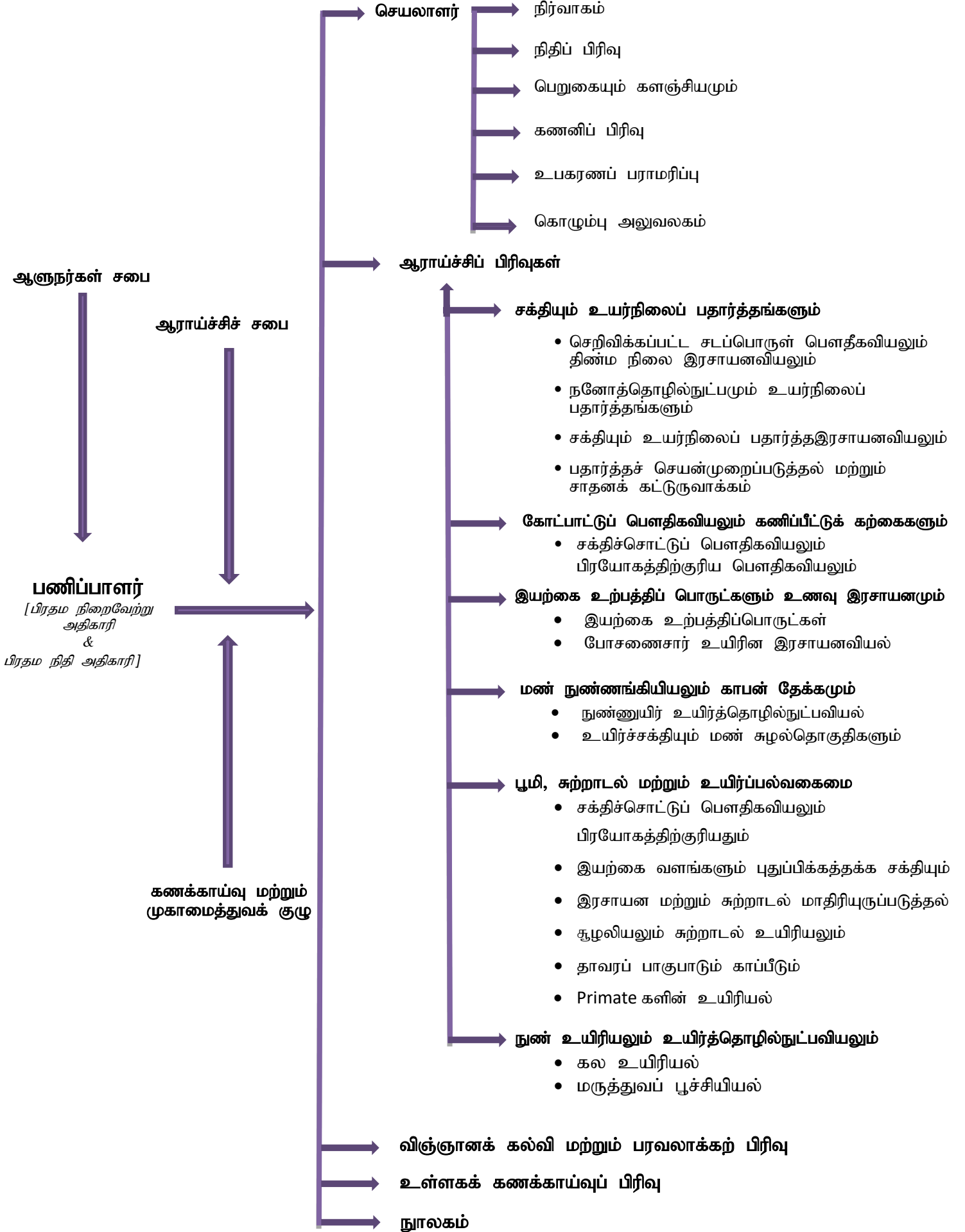
அழைப்பின் பேரில்

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 பெளதீகவியலும் 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, உணவு 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 பிரிவினுடாக 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 *AE* 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 <i>AE</i> கருத்தரங்குகளில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளின் சுருக்கங்கள் | 123 |
| புத்தகங்களின் அத்தியாயங்கள் | 10 |
| ஏனையவை (தகவல்கள், 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
- ஓளி 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 ஜி.செனிவிரட்ன
- இந்தியாவின் ACS பொறியியல் கல்லூரிக்கான சர்வதேச ஆலோசனைச் சபையின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டி. சுபசிங்க
- அமெரிக்க புவிப்பொளதிகவியல் 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.பி. ஜயரத்ன
பேராசிரியர் எம்.சீ.எம். இக்பால்
- 2017 ஆம் ஆண்டு முன்மொழியப்பட்ட 2014 ஆம் ஆண்டு விஞ்ஞான வெளியீடுகளுக்கான சிறப்பு விருது
பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க
பேராசிரியர் ஜி. சேனிவிரத்ன
கலாநிதி றுவினி லியனகே
பேராசிரியர் எஸ்.பி. பெஞ்சமின்
- SUSRED விருதுகள் [ஆராய்ச்சிப் பட்டமாணிகளை மேற்பார்வை செய்வதற்கான NSF உதவித் திட்டம்] 2016
பேராசிரியர் ஜி.ஆர்.ஏ. குமார
கலாநிதி எல்.பி. 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 ரூபகார்த்த விருது – செல்வி. சீ.எல். கெஹெல்பன்னல
- இலங்கை இரசாயனவியல் நிறுவனத்தின் 46 ஆவது அமர்வில் அடிப்படை விஞ்ஞானங்களுக்கான கந்தையா ரூபகார்த்த விருது – திரு. எம்.எம். காதர்
- ஊவா வெல்லசப் பல்கலைக்கழகத்தின் சர்வதேச ஆராய்ச்சிக் கருத்தரங்கு IRSUWU 2017 இல் கனிய விஞ்ஞான மற்றும் தொழில்நுட்பத்துக்கான அதிசிறப்பு வாய்முல 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 டி. 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 டி.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர
- தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தின் உயிர்ப்பல்வகைமை மற்றும் சுற்றாடலுக்கான தேசிய குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டி.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர
- அடிப்படை விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி - NASTEC கொள்கைக் குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க, பேராசிரியர் டி.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர, பேராசிரியர் எஸ்.எச்.பீ.பீ. கருணாரத்ன
- விஞ்ஞான மற்றும் தொழில்நுட்பக் கொள்கை ஆராய்ச்சிக்கான தேசிய விஞ்ஞான மன்றக் குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் எம்.ஏ.கே.எல். திஸ்ஸநாயக்க
- தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தின் மனிதனும் உயிர்க்கோளமும் (MAB) தேசிய குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டி.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர
- வனப் பாதுகாப்புத் திணைக்களத்தின் REDD + கல்வி மற்றும் ஆராய்ச்சி மன்றத்தின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டி.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர
- இலங்கை வன சீவராசிகள் பாதுகாப்புத் திணைக்களத்தின் Wildlanka இன' பதிப்பாசிரியர் சபையின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டி.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர
- மகாவலி அபிவிருத்தி மற்றும் சுற்றாடல் அமைச்சின் மூன்றாவது தேசிய உயிர்ப்பல்வகைமை நிபுணர்கள் குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டி.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர
- மகாவலி அபிவிருத்தி மற்றும் சுற்றாடல் அமைச்சின் தேசிய இனங்களின் காப்புக்கான ஆலோசனைக் குழுமத்தின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டி.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர
- மகாவலி அபிவிருத்தி மற்றும் சுற்றாடல் அமைச்சின் காலநிலை மாற்ற இசைவாக்கம் தொடர்பான தேசிய நிபுணர் குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டி.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர
- இலங்கையின் தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தின் (NSF) அடிப்படை விஞ்ஞானங்கள் தொடர்பான பணிக்குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டி.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 சூழல்தொகுதிக் காப்பு மற்றும் முகாமைத்துவக் கருத்திட்டத்தின் நிபுணர் குழு ESCAMP இன் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டி.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 ” நங்கா ஆகியவற்றுக்கான ஆலோசனைக் குழு மற்றும் வழிகாட்டற் குழுவின உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டி.என். மகன ஆராய்ச்சி
- தேசிய விஞ்ஞான மற்றும் தொழில்நுட்ப ஆணைக்குழுவின் ஆறாவது YSF கருத்தரங்கின் முன்மொழிவுகளை மதிப்பீடு செய்வதற்கான குழுவின் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டி.என்.மகன ஆராய்ச்சி
- இலங்கைச் சான்றழித்தல் சபை (SLAB) இற்குரிய கைத்தொழில் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தின் (ITI) ஆய்வுகூடச் சான்றழித்தலுக்கான நோக்குநர் - பேராசிரியர் டி.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 Rheeda இன் உறுப்பினர் - பேராசிரியர் டி.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 டி.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர
- BMICH இல் நடைபெற்ற இலங்கையின் வனசீவராசிகள் மற்றும் இயற்கைப் பாதுகாப்புச் சங்கத்தின் “தாவர குடிபெயர்ச்சிகள்,, தொடர்பான அழைப்பின் பேரிலான விரிவுரை - பேராசிரியர் டி.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 பற்றிகள் 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 பற்றிகளுக்காக Mg^{++} அயனைக் கடத்தவல்ல பல்பகுதிய மின்பகுபொருட்களை விருத்தி செய்தல், (f) குடிநீரிலிருந்து ஆசனிக்கை

அகற்றுவதன் பொருட்டு செலவு குறைந்த பல்பகுதிய நனோநார் அடிப்படையிலான நீர் வடிவம் 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 மாற்றிட்டுக்காக செலவு குறைந்ததும் மேம்பாடான செயற்பாடு மிக்கதுமான பதார்த்தங்களை விருத்தி செய்தல்

- முன்னேற்றகரமான உலோக ஓட்சைட்டு அரைக்கடத்திகளில் dopants இன் தாக்கங்கள் பற்றிய ஆய்வுகள்
 - மீள்மின்னேற்றத்தக்க லயன் பற்றிகளுக்கான இலங்கைக் காரீய மின்வாய்களின் மேலதிக அபிவிருத்தி
 - மீள்மின்னேற்றத்தக்க லயன் பற்றிகள் தொடர்பான மின்னிரசாயன மேம்பாட்டின் பொருட்டான ஆய்வுகள்
- வரவிருக்கும் Na அயன் மற்றும் Mg அயன் பற்றிகளின் மின்பகுபொருள் மற்றும் மின்வாய்களின் பிரயோகத்திற்கான பதார்த்தங்களின் விருத்தி
 - முன்னேற்றகரமான AE உயர்-தொழில்நுட்ப AE நனோ-தொழில்நுட்ப பிரயோகங்களுக்கான இலங்கையின் கனிமங்கள் மற்றும் தொடர்புடைய பதார்த்தங்களுக்குப் பெறுமதி சேர்த்தல்
 - இலங்கையின் காரீயம் தொடர்பான கட்டமைப்பு மாற்றம் மற்றும் அயன் இடைச்செருகல் ஆய்வுகள்
 - இலங்கையின் காரீயத்திலிருந்து கிறீன், காபன் நனோச் சேர்க்கைகள் மற்றும் ஏனைய சாத்தியமான உருப்படிகளின் தயாரிப்பு
 - வினைத்திறன்மிக்க நீர் சுத்திகரிப்பின் பொருட்டும் வன்தன்மைக் குறைப்பிற்கான செலவு குறைந்த வினைத்திறன்மிக்க நீர் நிரல் வடியின் வடிவமைப்பின் பொருட்டும் சாத்தியமான இலங்கையின் கனிமங்களின் அகழ்வாராய்ச்சி
 - முன்னேற்றகரமான பதார்த்தப் பிரயோகங்களின் பொருட்டு இயற்கையான படிகங்களின் (quartz) 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 சக்தியாகவும் 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 கதிர்வீச்சலைச் சேகரித்து, வழிப்படுத்திப் பிரயோகிப்பதன் பொருட்டு ஒளித்தொகுப்புப் போன்ற தாக்கத்தை விளைவிக்கவல்ல செயற்கையான இரசாயனக் கருவிகளை உருவாக்குதல், உதாரணமாக நீரைப் பகுப்படையச் செய்து, வளிமண்டலக் காபனிரொட்சைட்டை 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 ஜி.ஆர்.ஏ. குமார்

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, கிறீபீன் ஓட்சைட்டு மற்றும் கிறீபீன் போன்ற பெறுமதி - சேர்க்கப்பட்ட பொருட்களாக மாற்றியமைத்தலை உள்ளடக்குகின்றது.

கருத்திட்டத்தின் மற்றுமொரு தொடர்புடைய விடயப்பரப்பானது சூரியக் கலங்களுக்குரிய மீ-கொள்ளளவிகளுக்கும் எதிர் மின்வாய்க்களுக்கும் 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.

உள் ருக்குரிய காரீயத்தை விரிவாக்கப்பட்ட காரீயமாகவும் கிறீபீனாகவும் 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 மீள் பெற்றுக் கொள்கிறோம். கிறீபீனானது 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 பெளதிகவியல் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம் கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் ஆசிரி நாணயக்கார

சக்திச்சொட்டு அமைவின்மை, அலைத் தொழிற்பாட்டுக் குலைவு மற்றும் தொன்மையான நிலைமாற்றத்திற்குரிய சக்திச்சொட்டு ஆகியவற்றுக்குப் பொறுப்பான பெளதீகப் 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. ஐயசிங்க

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 அடங் கலாக) மற்றும் உண்ணத்தக்க பழங்கள்

ஆகியவற்றிலிருந்தான துணை அனுசேபப் பொருட்களின் இரசாயனம் மற்றும் உயிர்த்தொழிற்பாடு ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டவையாகும்.

2017 ஆம் ஆண்டின் போது,

- விவசாயத்திற்கும் மனித ஆரோக்கியம் சம்பந்தமாகவும் பன்முகத்துவதன் 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 பகுப்பாய்வு
- TomEJC மாம்பழ வர்க்கங்களின் ஏற்றுமதிக்கான சாத்தியப்பாட்டைப் பாரதூரமாகப் பாதிக்கின்ற அறுவடைக்குப் பின்னான நோய்கள் மற்றும் குறைபாடுகள் மற்றும் அவற்றின் முகாமைத்துவம் பற்றிய ஆய்வு.

6.2.3.7 போசணை உயிர் இரசாயனவியல் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம் கருத்திட்டத் தலைவர் - கலாநிதி றுவீனி 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 கடற்சாதானைகள் போசணை இயல்புகள் சம்பந்தமாக ஆய்வு செய்யப்பட்டதுடன் இலங்கைக் கடற்கரைப் பிரதேசங்களில் கிடைக்கக் கூடியதாகவுள்ள கடற்சாதானைகள் பாரதூரமாகப் பார உலோகங்களால் மாசுபடுத்தப்பட்டு இருப்பதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனவே, கடற்சாதானைகள் 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 செனிவிரதன்

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 கலத்தூறு வேர்ப்பூஞ்சணங் பங்குகக்கள் 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 காணப்படுவையுமாகிய சயனோபற்றீரியாக்களின் உருவவியல், மூலக்கூற்றியல் மற்றும் பாகுபாட்டியலுக்குரிய இனங்காணல்
- சயனோபற்றீரிய வளர்ப்புகளின் சேகரிப்பை உருவாக்குதல்
- நைதரசனகற்றும் பற்றீரியாக்களை ஐதாக்குதலும் யாழ் மாவட்டத்தின் கிணற்று நீரிலிருந்து நைதரசனை அகற்றுதலில் அவற்றைப் பயன்படுத்தவதற்கான சாத்தியப்பாடும்

6.2.3.10 இயற்கை வளங்களும் புதுப்பிக்கத்தக்க சக்தியும் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம் கருத்திட்டத் தலைவர் - பேராசிரியர் என்.ஈ. சுபசிங்க

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

வருடத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடுகள்

- தேசிய அபிவிருத்தியின் பொருட்டு இலங்கையிலுள்ள புவியெப்ப வளங்கள் மற்றும் கனியப் படிவுகள் போன்ற இயற்கையான பூமியின் வளங்களை மதிப்பீடு செய்து அகழ்வாராய்ச்சி செய்தல்
- இயற்கையான மற்றும் மனித-செயற்பாட்டின் மூலமான தீங்குகளை வேறுபடுத்துதல் 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 உயிர்த்திணியையும் 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 உயிரினவழிஞ்சிகள்
- உயிரினவழிஞ்சலில் பயன்படுத்தப்படும் தாவரப் பதார்த்தங்கள் இலகுவில் உயிரினப் பிரிகையடையத் தக்கனவாகையால் மீள்பாவனையுடைய உயிரினவழிஞ்சிகளின் விருத்தியானது சவால்மிக்க பணியாகும். மாற்று வழியாக, 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. பொசுபேற்றுக்களைக் கொண்ட தொகுப்புக்குரிய கழிவுத் திரவம் ஒன்றானது பாத்திரம் ஒன்றிலிருந்து *S. molesta* க்குப் பிரயோகிக்கப்பட்டது: 50 மணித்தியாலங்களில் 86.5% ஆன பொசுபேற்றுகள் அகற்றப்பட்டிருந்தன.
- காடழித்தலும் மீளக்கட்டமைத்தலும்
- {மு 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 டி.எஸ்.ஏ. விஜேசுந்தர

இக் கருத்திட்டமானது a) இலங்கையிலுள்ள தாவர இனங்களின் பாகுபாட்டியல் மற்றும் உயிரினப்புவியியல் தொடர்பான 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 சுற்றுலாத் 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 ஐயவர்த்தனபுர பல்கலைக்கழகங்களின் கூட்டிணைவுடன் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

6.2.3.14 Primate உயிரியல் ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டம்

கருத்திட்டத் தலைவர் - வல்வகாங் 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) உள்மீர் மற்றும் சர்வதேச சமுதாயங்களை காப்பு முயற்சிகள் பற்றி அறிவூட்டி ஈடுபடச் செய்வது மாத்திரமல்லாது, பொதுமக்கள் ஆதரவின்மீது 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 உடற்றொழிலியல் 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 Km² 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. சமீர் பதிர்தன்.
- 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 இறப்புவிதம் 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 குடித்தொகையிலும் வீச்சுக்குரிய பயன்பாடும். பிறப்பு, இனப்பெருக்க பருவகாலம், பிறப்பின் போதான பால் விகிதங்கள், காலத்துடன் கூட்டங்களின் வயது-பால் சேர்க்கையில் ஏற்படும் மாற்றம், சமுதாயக் கூட்டங்களுக்கிடையேயான இறப்புவிதம் 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. சுமுக ஒழுங்கமைப்பு, வீச்சுப் பயன்பாடு, உணவு மற்றும் பிறப்பு, இறப்பு போன்ற அவசியமான புள்ளிவிபரங்கள் ஆகியவற்றை இனங்காண்பதை நோக்காகக் கொண்டது. ஆராய்ச்சியாளர்கள்: பொலநறுவையிலுள்ள ACPD இன் இயற்கையார்வலர் உத்தியோகத்தர்களான சமீர் பத்திரதன் மற்றும் சுனில் ரத்நாயக்க.
- Langur குடித்தொகைகளின் பிறப்புரிமையியல்: இலங்கையிலுள்ள *Semnopithecus vetulus*, *S.priam* மற்றும் அவற்றின் கலப்பினங்கள். இது NIFS ஐச் சேர்ந்த டபிள்யூ. டிற்றஸ், சரேஷ் பெஞ்சமின் மற்றும் இந்தியாவின் பெங்களூரிலுள்ள இந்திய விஞ்ஞான நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த பிரவீன் கர்ந்த ஆகியோருக்கு இடையில் புதிதாகத் தாயிக்கப்பட்டுள்ள 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 ஹொண்டுகொட (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 பயன்படுத்தி 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 நுண்ணங்கிகள் 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 உயிரினவரமாக *Azorhizobium caulinodans* ஐப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும் கருத்திட்டத்திற்கு கொழுப்பு பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த பேராசிரியர் சாமனா திரிமன்னேயுடனான இணை-மேற்பார்வை.

இலங்கையின் நன்னீருக்குரிய நச்சுத்தன்மையான சயனோபற்றீரியாக்கள்

NIFS ஐச் சேர்ந்த 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 அவ்வாறான வேறுபாடுகள் வெளிக்காட்டப்படவில்லை. pH க்கும் கரைந்துள்ள ஓட்சிசனுக்கும் இடையில் அதி முக்கியத்துவம் மிக்க Pearson இடைத்தொடர்பானது காணப்பட்டது. தாங்கிகளில் அளவீடு செய்யப்பட்ட சுற்றாடல் மாறிகள் அவற்றில் பல நற்போசணயாக்கத்திற்கு 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 TiO₂ 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 எண்ணெய்திர்ப்பு (superoleophobic) மென்சவ்வாக மைக்கோ படையிடப்பட்ட துருப்பிடயாத உருக்கு ஒன்றானது சோதனைக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. பெறுபேற்றை சேவை நிலையங்களில் அமுல்படுத்துவதன் பொருட்டு தொழில்நுட்ப மானியம் (ரூ.8.5 மில்லியன்) ஒன்றினை நாம் பெற்றுக் கொண்டுள்ளோம்.
- III. இலங்கையின் கடற்கரைப் பிரதேசங்களிலுள்ள கடற்சாதானைகளின் போசணை இயல்புகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டதுடன் இலங்கையின் கடற்கரைப் பிரதேசங்களிலுள்ள கடற்சாதானைகள் 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, சுற்றூடல் 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 நோய்க்காரணியிலுக்குரிய நாட்பட்ட சிறுநீரக நோய் (CKDu) தொடர்பான எமது தற்போதய ஆராய்ச்சியானது நோயின் வெவ்வேறு நிலைகளிலுள்ள CKDu நோயாளர்களின் குருதி transcriptome களை ஆரக்கியமான 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 செனிவிரதன 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 பக்கம் | 24 வருடாந்த அறிக்கை 2017 [தமிழ்]

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 உயிரினவரம் 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 காரியத்தை 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 ஞாநுரு ஆனது அச்ச ஊடகங்களைப் போன்றே இலத்திரனியல் ஊடகங்களின் மூலமாகவும் விஞ்ஞானத்தைப் பிரபல்யப்படுத்துவதற்கான நிகழ்ச்சிகளை நடாத்துகின்றது.

ஞாநுரு ஆனது விஞ்ஞானத்தைப் பிரபல்யப்படுத்துவதற்கும் ஜேகூளு இன் ஆராய்ச்சி முடிவுகளைப் பரவலாக்குவதற்கும் பல்வேறுபட்ட தொடர்பாடல் முறைகளைப் பயன்படுத்துகின்றது. அது ஜேகூளு 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 காட்சி செய்திகளும் மூன்று வானொலி செய்திகளும் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டிருந்தன.

| வகை | எண்ணிக்கை | இலக்கு குழு |
|---|-----------|------------------|
| வேலைப்பட்டறைகள் | 2 | விஞ்ஞானச் சமூகம் |
| ஆய்வரங்கு (ARR) | 1 | விஞ்ஞானச் சமூகம் |
| விசேட விரிவுரைகள் $\text{\text{A}}$ கலந்துரையாடல்கள் | 20 | விஞ்ஞானச் சமூகம் |
| சஞ்சிகைக் கழகம் | 11 | விஞ்ஞானச் சமூகம் |
| பங்களிப்பு பொருட்காட்சிகள் (உள்நாடு) | 2 | பொதுமக்கள் |
| வானொலி $\text{\text{A}}$ தொலைக்காட்சி $\text{\text{A}}$ 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 போன்று 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

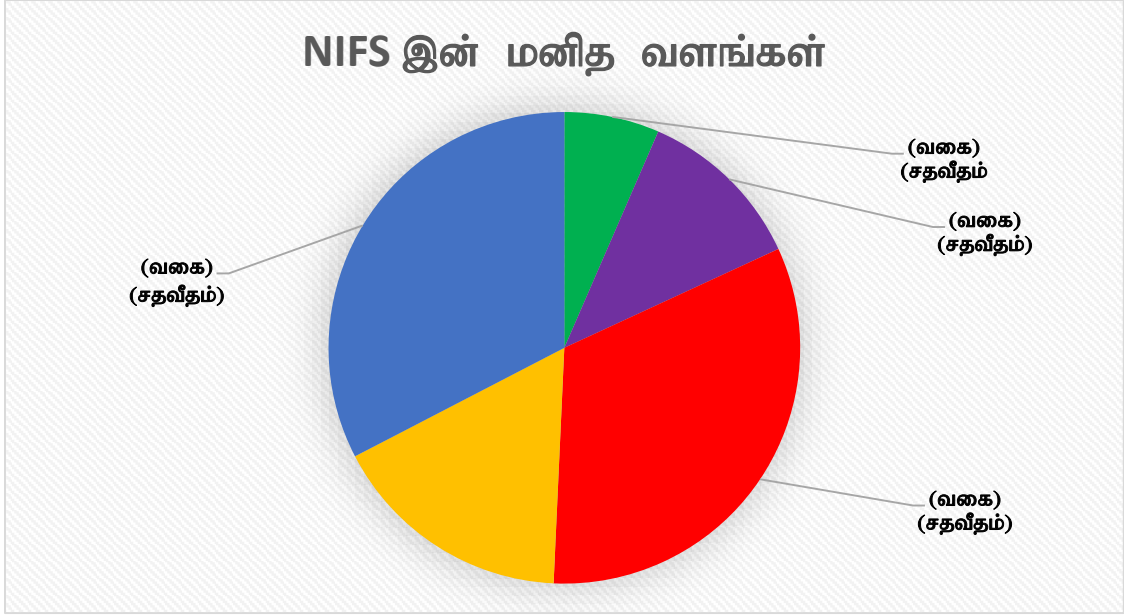
நிறுவன வெளியீடுகளின் எண்ணிமப்படுத்தல் (Digitization)

தேசிய விஞ்ஞான மன்றமானது எமது நிறுவனத்தின் வெளியீடுகளை எண்ணிமப்படுத்தியுள்ளது. கருத்திட்டத்தின் 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.

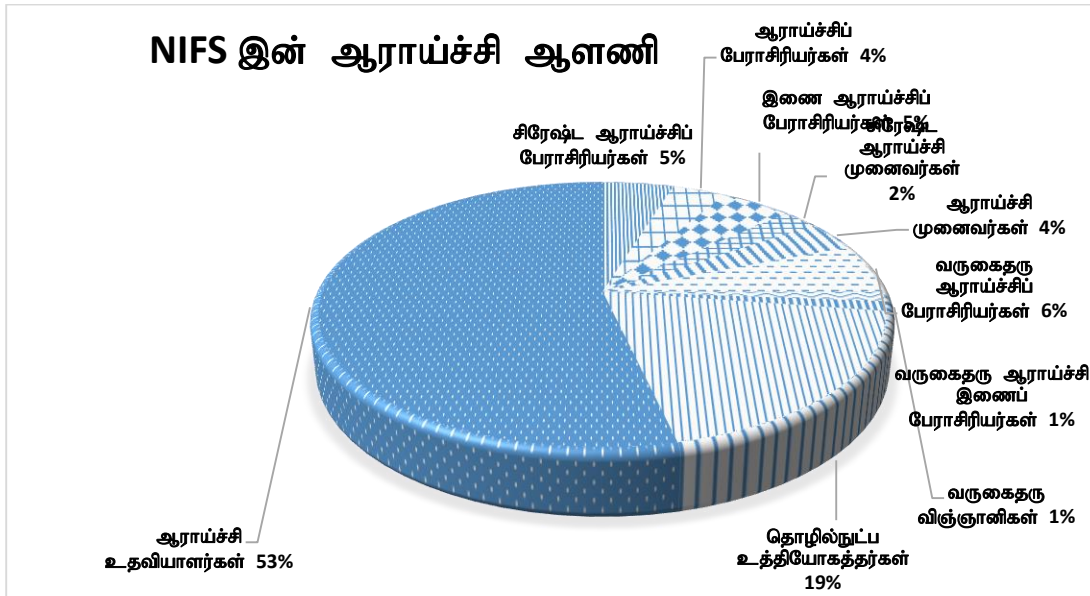
NIFS இன் மனித வளங்கள்

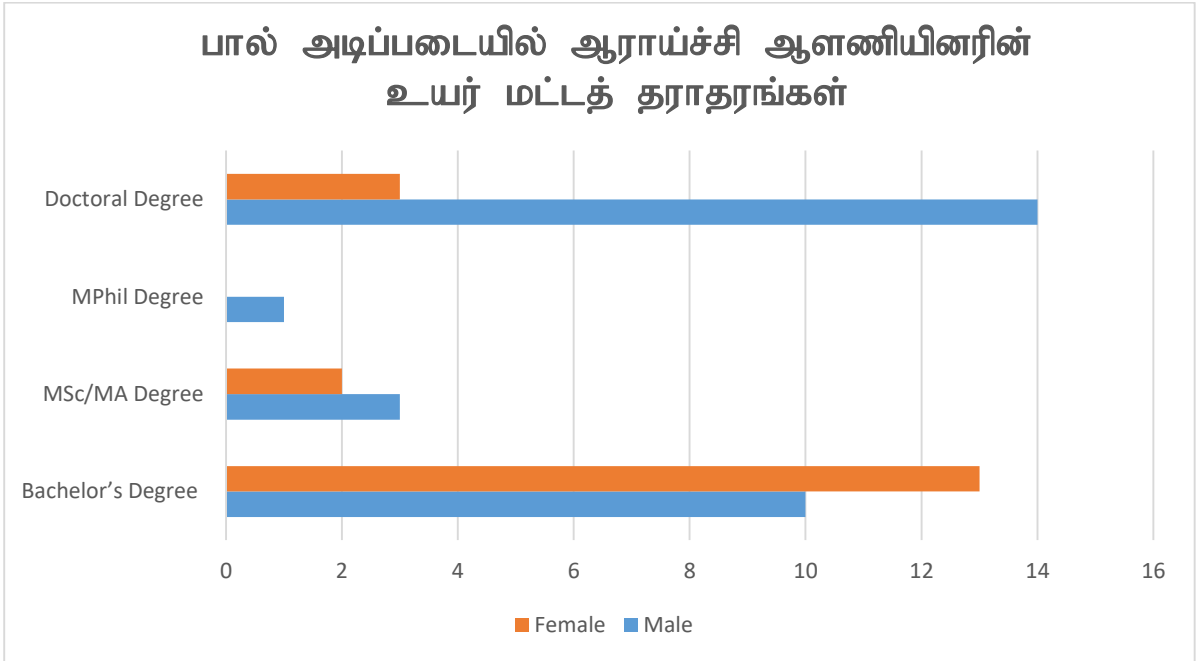
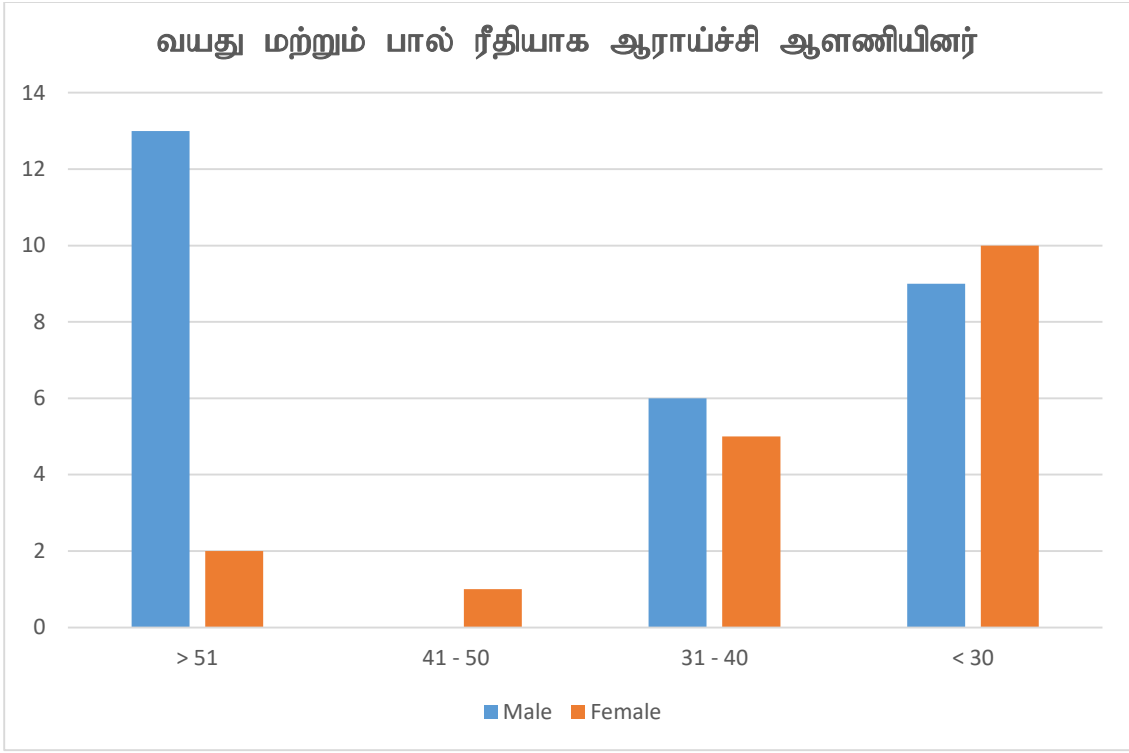


6.3.1 NIFS ஆளணி தொடர்பான சாராம்சத் தகவல்கள்

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. குறுக்குஆராய்ச்சி | - | நிர்வாக உத்தியோகத்தர் |
| 5. திரு. பீ.எஸ்.சீ.யூ.எஸ்.பி. லேக்கம்கே | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II |
| 6. பேராசிரியர் ஜி.ஆர்.ஏ. குமார | - | ஆராய்ச்சிப் பேராசிரியர் |
| 7. செல்வி. ஜி.ரீ.ஆர். அபேநாயக்க | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II |

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| 8. திரு. டி.பி.டி.எம். சேனாதீர் | - | செவிப்புல கட்டில் உதவியாளர் |
| 9. திரு. எச்.எம்.டி.ஏ.எச். பண்டார | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II |
| 10. திரு. கே.வீ.ஜி.எஸ். பெரேரா | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II |
| 11. திரு. டி.பி.டி.எம். சேனாதீர் | - | செவிப்புல கட்டில் உதவியாளர் |
| 12. திரு. எச்.எம்.டி.ஏ.எச்.பண்டார | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II |
| 13. திரு. கே.வீ.ஜி.எஸ். பெரேரா | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II |
| 14. திரு. டி.எம்.ஆர்.ஈ.ஏ. திசநாயக்க | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II |
| 15. செல்வி. எவ்.ஏ. டீன் | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II |
| 16. செல்வி. டி.ஆர்.ரீ.எல். ஹரிச்சந்திரா | - | கல்பதிப்பவர் தரம் III |
| 17. செல்வி. கே.டி.எம்.எஸ்.பி.கே.கே. குமாரசிங்க | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் I |
| 18. திரு. பி.ஏ.ஆர்.பி. 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.பி.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.பி.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.பி. ஜயசேகர | - | பொறி இயக்குநர் - விசேட தரம் |
| 6. திரு. எஸ். சயந்தூரன் | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் I |
| 7. திரு. ஜி.டி.டி. தர்மசேன | - | மின்னியலாளர் |
| 8. செல்வி. ஆர்.டி.டபிள்யூ.கே. அமரசேகர | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II |
| 9. செல்வி. டபிள்யூ.எஸ்.என்.எவ். ஜயசூரிய | - | உள்ளகக் கணக்காய்வு உத்தியோகத்தர் |
| 10. செல்வி. எல்.என்.எம்.டி.எஸ்.கே. நிஷ்டாங்க | - | கணக்கு உத்தியோகத்தர் |
| 11. செல்வி. சீ.ஓ. குணசேன | - | முகாமைத்துவ உதவியாளர் தரம் III |
| 12. திரு. கே.என்.எல். டி. சில்வா | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II |
| 13. திரு. டி.எம்.வி.வை.எஸ். பண்டார | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II |
| 14. செல்வி. பி.சீ. விஜேபால | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II |
| 15. செல்வி. ஆர்.பி.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. டி. தனபாலசிங்கம் | - | ஆராய்ச்சி உதவியாளர் தரம் II - ஒப்பந்தம் நிறைவு |
| 20. பேராசிரியர் எஸ்.எச்.பி.பி. 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.

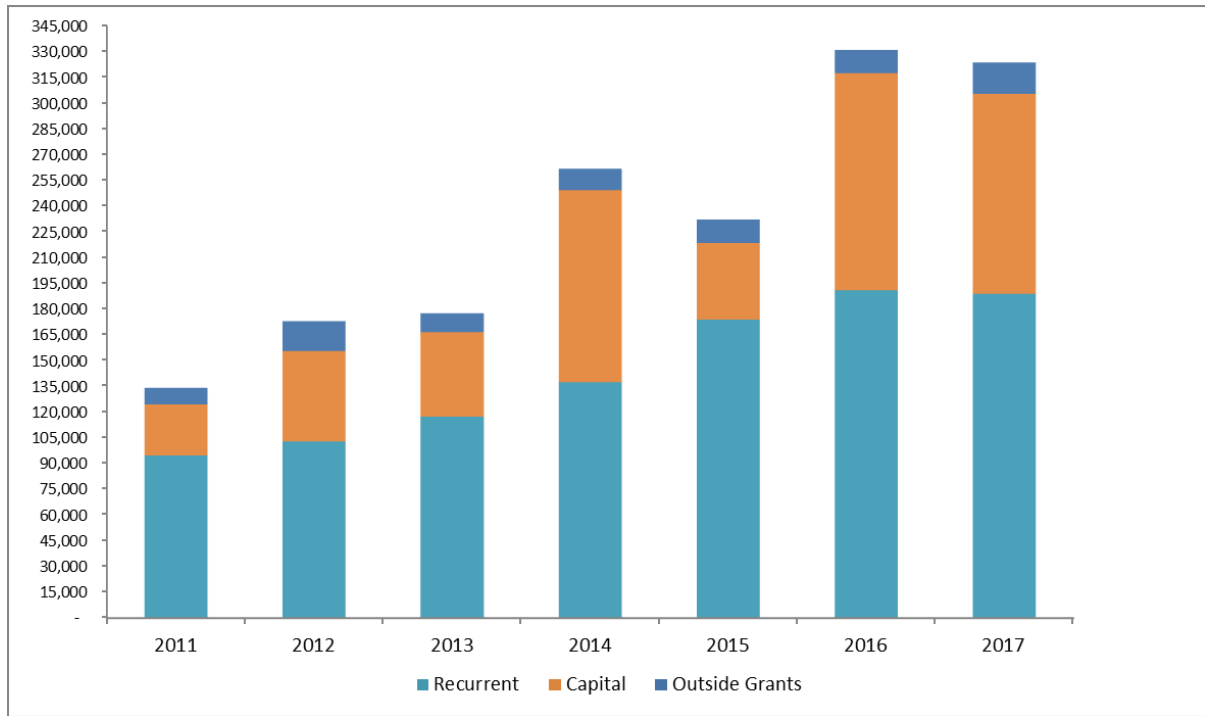
| பெயர் | பிரிவு | பயிற்சி நிகழ்வின் பெயர் | நிறுவனம்/பயிற்சி வழங்குநர் | நிதிவழங்கல் முகவர் / நிறுவனம் | காலவளவு |
|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|
| திரு. இந்திக்க விஜேசிங்க | உள்ளகக் கணக்காய்வுப் பிரிவு | கோவைகளைப் பேணுவது தொடர்பான பயிற்சி | Prag Service (Pvt) Ltd | NIFS | 1 நாள் |
| திரு.பி.எல்.சி.யூ.எஸ்.பி.லேக்கம்சே | 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.செனிவிரதன் | 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.செனிவிரதன் | 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.ஐ. ஜீவா கஸ்தூரி | பணிப்பாளர் அலுவலகம் | ‘ஆளுமை விருத்தி தொடர்பான வேலைப்பட்டறை’ | தொழில்சார் அபிவிருத்தி நிலையம் | NIFS | 2017 மார்ச்சு 7, 8, 14, 15 ஆம் திகதிகள் |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|------|--|
| திரு. என்.பீ. அத்துக்கோரள | கூர்ப்பு, சூழலியல் மற்றும் உயிரினப் பல்வகைமை | தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்களுக்கான ஆற்றல் விருத்தி நிகழ்ச்சி | புறா பல்கலைக்கழகம், ஜலன் Upm, 43400 சேர்டங், செலங்கொர், மலேசியா | NIFS | 2017 ஐப்பசி 22 தொடக்கம் 28 ஆம் திகதி வரை |
| செல்வி.டபிள்யூ. டி.எஸ்.பீ. பெரேரா | கொள்ளலும் நூலகக் களஞ்சியமும் | தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்களுக்கான ஆற்றல் விருத்தி நிகழ்ச்சி | புறா பல்கலைக்கழகம், மலேசியா | NIFS | 2017 ஐப்பசி 22 தொடக்கம் 28 ஆம் திகதி வரை |
| திரு. அனூர பத்திரண | நுண்ணுயிர் உயிர்த்தொழில் நுட்பவியல் | தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்களுக்கான ஆற்றல் விருத்தி நிகழ்ச்சி | புறா பல்கலைக்கழகம், மலேசியா | NIFS | 2017 ஐப்பசி 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 பிரபலப்படுத்தல், 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:



அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம் - இலங்கை

முக்கியத்துவம்மிக்க கணக்கீட்டுக் கொள்கைகள்
2017 மார்ச்சு 31 ஆம் திகதி முடிவடைந்த ஆண்டு

(1) பொதுக் கணக்கீட்டுக் கொள்கைகள்

- 1.1 அட்டுறு கணக்கீட்டுக்குரிய இலங்கையின் அரசு 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, குளிர்நட்டிகள், 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 வழங்கல்களும் 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% |
| குளிருட்டிகள் | 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 மார்ச்சு 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 மார்ச்சு 31 ஆம் திகதியின் படியான உறுப்பினர்களின் நிதியானது நிதி நிலவரக் கூற்றில் விசேட நிதிகளின் கீழ் காட்டப்பட்டுள்ளது.

(4) இறைவரிப் பற்றுச்சீட்டுகள்

4.1 அரசு மானியம்

மீளொழும் செலவீனத்தின் பொருட்டு மீளாய்வின் கீழாக வருடத்தில் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட அரசு 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 மானிய 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**

(மீள்கூற்றிடப்பட்டது)
இல. ரூ.
2016

| | குறிப்பு | இல. ரூ. 2017 | 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 வரைபட அறிக்கை காணியின் மாதிரி | 8 | 561,357,327.08 | 305,033,217 |
| | | - | - |
| | | | 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 சொத்துக்கள்/உரிமைப்பங்கில் ஏற்பட்ட மாற்றங்களுக்கான கூற்று

| கட்டுப்படுத்தும் உருப்படிகளின் உரிமையாளர்களுக்குரியவை | | | | | |
|---|-------------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| | பங்களிப்புச் செய்யப்பட்ட மூலதனம் | சனாதிபதி நிதியம் | மீள்மதிப்பீட்டு மிகை | நிறுவன நிதி | மொத்தத் தேறிய சொத்து/உரிமைப்பங்கு |
| சேர்க்கை: கடந்த வருடத்தின் போதான நிதிச் சீர்செய்வு | 675,455,161.00 | 7,078,501.15 | 131,630,743.37 | (129,291,756.08) | 684,872,649.44 |
| | | | | 1,042,332.44 | 1,042,332.44 |
| 2016 மார்ச்சு 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 |
| மீள்மதிப்பீட்டு பற்றாக்குறை/மிகை | - | - | - | - | - |
| 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 |
| மார்ச்சு 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.ரு. 2017 | (மீள்கூற்றிடப்பட்டது) இல.ரு. 2016 |
|---|-----------------------------------|---------------------------|--|
| இயங்கு செயற்பாடுகளிலிருந்தான பணப் பாய்ச்சல் சாதாரண செயற்பாடுகளுக்கூரிய பற்றாக்குறை சேர்ப்பு/ஈசுறைப்பு: நிதியில் சீராக்கல் இல்லை | பக்கம் 5 பக்கம் 6 | (73,960,282) 5,623,402 | (43,774,796) 23,474,091 |
| நிதி அசைவை உள்ளடக்காதவை | | | (20,300,705) |
| 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 உத்தியோகத்தர் நுகர்வுக் கடன் (அதிகரிப்பு)ஈசுறைவு | பக்கம் 6 பக்கம் 4 - குறிப்பு 3 | - (311,887) | 1,489,147 (39,758) |
| சரக்கிருப்பு (அதிகரிப்பு)ஈசுறைவு | பக்கம் 4 - குறிப்பு 5 | (125,672) | (77,138) |
| முற்பணமும் ஏனைய பெற்றுக்கொள்ளத்தக்கவையும் (அதிகரிப்பு)ஈசுறைவு | பக்கம் 4 - குறிப்பு 4 | 617,378 | (612,610) |
| நிலையான வைப்புக்களுக்கான வட்டிப் பதிவு (அதிகரிப்பு)ஈசுறைவு | பக்கம் 4 | (2,091,211) | (1,326,527) |
| வைப்புக்கள், முற்கொடுப்பனவு மற்றும் முற்பணங்கள் (அதிகரிப்பு)ஈசுறைவு | பக்கம் 4 - குறிப்பு 2 | 31,604,328 | (32,975,008) |
| கட்டுமான ஆரம்பச் செலவுகள் (அதிகரிப்பு)ஈசுறைவு | பக்கம் 4 | (602,688) | 20,000 |
| செலுத்தப்படத்தக்க கணக்குகள் (அதிகரிப்பு)ஈசுறைவு | பக்கம் 4 - குறிப்பு 9 | 5,276,203 | (3,629,585) |
| அட்டுறு செலவுகள் அதிகரிப்பு(ஈசுறைவு) | 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(ஈசுறைவு) | | 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)ஈசுறைவு | 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 - நுகர்வுக் கடன் நிதி | பக்கம் 4 - குறிப்பு 7 பக்கம் 4 | (12,348,683) 113,087 | (11,582,894) (155,836) |
| | | | (168,416,481) |
| முதலீட்டுச் செயற்பாடுகளிலிருந்தான தேறிய நிதிப் பாய்ச்சல் | | | (124,052,170) |
| 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(ஈசுறைவு) | | | (38,731,402) |
| ஆரம்பத்தில் நிலவிய நிதி மற்றும் நிதி இணைகள் | | | 164,994,206 |
| | | | 126,262,804 |
| இறுதியில் நிலவிய நிதி மற்றும் நிதி இணைகள் | | | 164,994,206 |

அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனம்

இலங்கை

2017 ஆம் ஆண்டிற்கான பாதிீடு மற்றும் நடைமுறைச் செலவீங்களின் ஒப்பீட்டுக் கூற்று

| செலவீன வகை | பாதிீடு 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 பங்களிப்பு | 2,685,000 | 2,679,268.12 |
| பணிக்கொடைக் 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 |
| உள்வூர்ப் 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 உயிரினவரத்தின் 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 உபகரணங்கள் | | |
| தள.அலுவலக-ஆய்வுகூடம் (புதிய மற்றும் பழைய கட்டிடம்) | 3,000,000.00 | - |
| தள.அலுவலக-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 மார்ச்சு மாதம் 31 ஆம் திகதி முடிவுற்ற ஆண்டுக்குரிய அடிப்படைக் கற்கைகளுக்கான தேசிய நிறுவனத்தின் நிதிக் கூற்றுக்கள் தொடர்பாக கணக்காய்வாரன் நாயகத்தினால் 2018 ஆம் ஆண்டு ஆடி மாதம் 31 ஆம் திகதி வழங்கப்பட்ட அறிக்கை தொடர்பில் ஆளுநர்கள் சபையினால் 2018 ஆம் ஆண்டு மார்ச்சு மாதம் 31 ஆம் திகதி மேற்கொள்ளப்பட்டு அங்கீகரிக்கப்பட்ட அவதானங்கள்

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

2.4 சட்டங்கள், விதிகள், ஒழுங்குவிதிகள் மற்றும் முகாமைத்துவத்

தீர்மானங்களுடன் இணக்கப்பாடினமை

- உரிய சுற்றறிக்கைகளுக்கு அமைவாக நடவடிக்கை மேற்கொள்வதற்காகக் குறித்துக் கொள்ளப்பட்டது.
- உரிய பொருட்களுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கையானது மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.
- சேவைசெய்து பயன்படுத்தப்பட முடியாத பொருட்கள் 2018 ஆம் ஆண்டு வாகாசி மாதம் 4 ஆம் திகதியன்று ஏலமிடப்பட்டன.
- 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 பணிக்ரூப 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 ஒழுக்குவதற்குக் 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 நிறுவுவதற்கு 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 மார்ச்சு 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 காணாமாக, 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 இடர்பாடுகள் 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

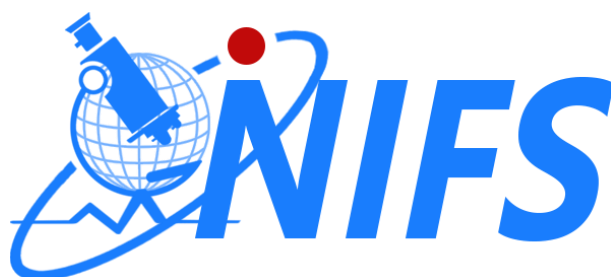
முறைமைகளும் கட்டுப்பாடுகளும்

- (a) குறித்துக்கொள்ளப்பட்டது.
- (b) குறித்துக்கொள்ளப்பட்டது.
- (c) குறித்துக்கொள்ளப்பட்டது.

பணிப்பாளர்/NIFS
நிறுவனத்தின் பிரதம நிறைவேற்று அதிகாரி/ பிரதம நிதி அதிகாரி



Ministry of Science, Technology & Research



National Institute of Fundamental Studies

ANNUAL REPORT

2017

Compiled by: Mr. S.D.P.G.P. Piyathilaka, Communication & Media Officer, NIFS
Cover Design: Mr. Gayan Bandara, Technical Officer, NIFS
Sinhala Translation: Ms. U.K.N.S.V. Widyawardena
Tamil Translation: Ms. Nithiyakala Prabakaran
Proofreading English and Sinhala: Ms. K.I.K. Samarakoon, Stenographer, NIFS

**** Please consider the English Medium document as the Main Report, since the working medium of the Institute is English Language**

CONTENTS

| | <i>Page</i> |
|---|-------------|
| 1. Introduction | 04 |
| 2. Board of Governors | 05 |
| 3. Research Council | 06 |
| 4. Audit & Management Committee | 07 |
| 5. Organization Structure | 09 |
| 6. Director's Report | 10 |
| 6.1 Director's Message | 10 |
| 6.2 Performance of the Institute | 10 |
| 6.3 Human Resources | 24 |
| 6.4 Annual Budget | 30 |
| 7. Annual Accounts | 31 |
| 8. Report of the Audit & Management Committee | 42 |
| 9. Audit General's Report | 43 |
| 10. Observations of the Members of the Board of Governors | 55 |

1. Introduction

National Institute of Fundamental Studies

The National Institute of Fundamental Studies (NIFS) was established in 1981 by the Parliament Act No 55. NIFS is the only national institute which by its Act, has the main objective as to initiate, promote and engage in advanced research in fundamental studies with an emphasis on basic research for the advancement of scientific knowledge, human resources, and national development.

Vision

“To be a world renowned center of excellence for research in fundamental studies.”

Mission

“Initiate, promote and Engage in advanced research in fundamental studies for the enhancement of scientific knowledge, human resources, and national development”

Objectives

- Initiate, promote and conduct research and original investigations to fundamental studies in general with particular emphasis on mathematics, physical and chemical sciences, life sciences, social sciences and philosophy, taken in the broadest sense to collaborate with public and private institutions as may be necessary to develop applications relevant to the studies conducted.
- Arrange lectures, meetings, seminars, and symposia in pursuance of its research work and for the diffusion of scientific knowledge;
- Invite scientists in Sri Lanka and from abroad, who are actively engaged in creative work to deliver lectures and participate in its research activities;
- Establish and maintain liaison with scientific workers and scientific institutions in other countries and promote international co-operation in matters relating to the aims and objects of the Institute, while taking care to protect and promote the national interest;
- Provide training, guidance, and assistance for research leading to the award of post graduate degrees by institutions recognized by the University Grants Commission established by the University Act, No.16 of 1978.
- Do such other acts and things as may be necessary to promote the aims and objectives of the Institute.

2. Board of Governors

Chairman -Appointed by H.E the President

Prof. Anura Wickramasinghe, Faculty of Science, University of Peradeniya

Members

Ex-Officio members

- The Advisor to the President on Scientific Affairs
- **Prof. Mohan De Silva**, Chairman/ University Grants Commission
- **Prof. S.H.P.P. Karunaratne**, Director/ NIFS

Appointed by H.E the President

- **Prof. M.A.K.L. Dissanayake**, Research Professor/ NIFS
- **Prof. N.G.J. Dias**, Department of Computer Systems Engineering/ University of Kelaniya
- **Dr. W.K.B.N. Prame**, Former Director General/ Geological Survey & Mines Bureau

Appointed by the Minister

- **Prof. C.P. Deepal W. Mathew**, Department of Biochemistry and Molecular Biology/ University of Colombo
- **Prof. M.J.S. Wijeyaratne**, Senior Professor of Zoology & Environmental Management, Univ. of Kelaniya, Chairman/ National Science & Technology Commission

Elected by the Research Council

- **Prof. Namal Priyantha**, Department of Chemistry, University of Peradeniya
- **Prof. U.L.B. Jayasinghe**, Senior Research Professor/ NIFS

Appointed by the Treasury

- **Mr. J.M.U.P. Jayamaha**, Additional Director General/ Dept. of Public Enterprises, Ministry of Finance

Secretary to the Board of Governors/ NIFS

- **Dr. P.S.B. Wanduragala**

3. Research Council

Chairman

- Prof. S.H.P.P. Karunaratne, Director/ NIFS

Members

Appointed by H.E the President

- Prof. D.M.D. Yakandawala, Faculty of Science, University of Peradeniya
- Prof. Ruwan Duminda Jayasinghe, Faculty of Dental Studies, University of Peradeniya

Nominated by the University Grant Commission

- Prof. H.M.D. Namal Priyantha, Professor Chemistry, Dept. of Chemistry, University of Peradeniya
- Prof. R.L. Chandrajith, Department of Geology, University of Peradeniya
- Prof. G.K.R. Senadeera, Department of Physics, The Open University of Sri Lanka
- Prof. D.K. Weerakoon, Department of Zoology, University of Colombo

Ex-Officio:

Senior Research Professors, Research Professors, Associate Research Professors & Senior Research Fellows of National Institute of Fundamental Studies

- Prof. A. Nanayakkara
- Prof. J. Bandara
- Prof. U.L.B. Jayasinghe
- Prof. G. Seneviratne
- Prof. M.A.K.L. Dissanayake
- Prof. D. S. A. Wijesundara
- Prof. S.P. Benjamin
- Prof. M.C.M. Iqbal
- Prof. G.R.A. Kumara
- Prof. N.D. Subasinghe
- Prof. D.N. Magana-Arachchi
- Dr. R.R. Ratnayake
- Dr. M.S. Vithanage

Elected by the Research Fellows of National Institute of Fundamental Studies

- Dr. H.W.M.A.C. Wijayasinghe
- Dr. R. Liyanage

Secretary to the Research Council

- Dr. P.S.B. Wanduragala

4. Audit & Management Committee

Committee Members

1. Mr. J.M.U.P. Jayamaha (Chairman)
(Treasury Representative)
Additional Director General
Department of Public Enterprises
Ministry of Finance
2. Prof. Jayantha Wijeyaratne (Board Member)
Senior Professor (Zoology)
Department of Zoology and Environmental Management
University of Kelaniya
3. Prof. C.P. Deepal W. Mathew (Board Member)
Head of Department
Department of Biochemistry and Molecular Biology
Faculty of Medicine
University of Colombo
4. Prof. N.G.J. Dias (Board Member)
Professor in Computer Sciences
Department of Computer Systems Engineering
University of Kelaniya

Secretary to the Committee (Convener)

5. Dr. P. S. B. Wanduragala (Secretary to the Board)
National Institute of Fundamental Studies
Kandy

Observers

6. Mr. S. W. D. N. Wickramasinghe
Audit Superintendent
Government Audit Division
University of Peradeniya
7. Mr. M. C. Gamage
Chief Internal Auditor
Ministry of Science, Technology and Research

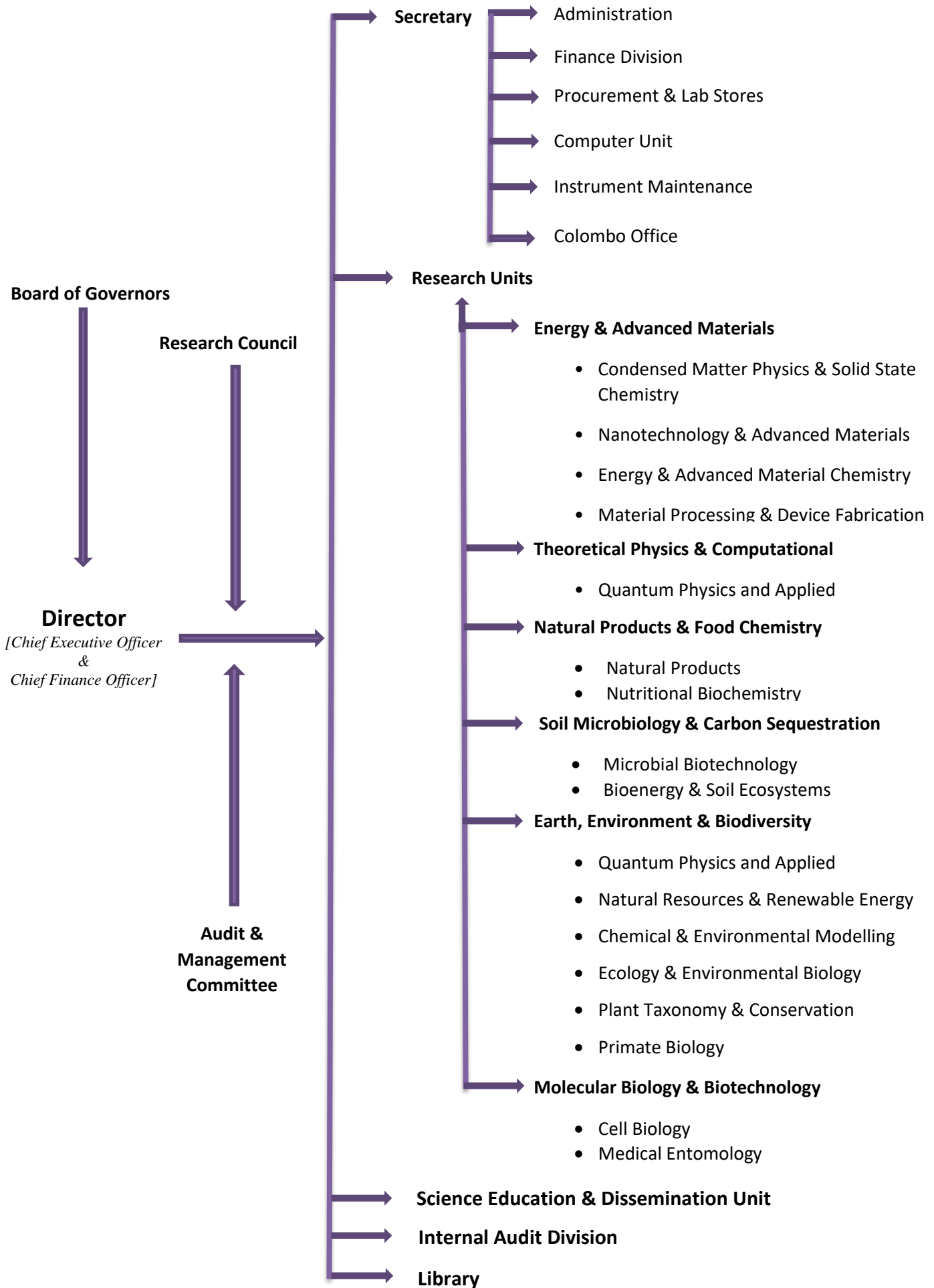
By invitation

8. Prof. S. H. P. P. Karunaratne (Board Member)
Director / CEO / CFO
National Institute of Fundamental Studies
Kandy
9. Mrs. P. S. S. Samarakkody
Accountant
National Institute of Fundamental Studies
Kandy

Assisted by

10. Ms. S. N. Jayasooriya
Mr. Indika Wijesinghe
Internal Audit Officers
National Institute of Fundamental Studies
Kandy

5. ORGANIZATION STRUCTURE



6. Director's Report

6.1 Director's message

The NIFS is a unique organization in Sri Lanka, designed to conduct and disseminate research at the frontiers of basic sciences for National Development. Some of the significant contributions made by NIFS scientists for the advancement of scientific knowledge are showcased on this occasion. Presently we focus on 16 different thematic research areas, under six research units.

There are 16 project leaders and many young scientists engaged in this arduous task. The six research units are - Energy & Advanced Materials, Theoretical Physics & Computational Studies; Natural Product & Food Chemistry; Microbiology & Carbon Sequestration; Earth, Environment & Biodiversity; and Molecular Biology & Biotechnology. These research programs engage in active collaboration with national, regional and international scientific groups. NIFS scientists have been successful in securing competitive research funding from national and international donors, to support their research activities. During 2017, the NIFS was able to appoint five senior scientists to work in the Environmental Science, Food Science & Nutrition and Bioinformatics research projects.

We have also initiated collaborative programs with organizations concerned with national development. The NIFS is now recognized as a major training center for postgraduate research in the country. Currently over 80 postgraduate students are at the NIFS, pursuing their scientific research programs leading to postgraduate degrees. In addition, the NIFS provides a platform to disseminate significant research findings and science education activities through the Science Education and Dissemination Unit of the NIFS.

Prof. Lalith Jayasinghe,
Actg. Director / NIFS

6.2 Performance of the Institute

Over the years, NIFS has achieved several goals with the limited number of resources it had. Progress achieved during the year 2017 had been excellent and the research carried out at NIFS had made a significant contribution towards science, in general, and the development of the country.

6.2.A Summary of the performance in year 2017

6.2A.1 scientific work published:

Scientists at NIFS had published 77 research papers in referred journals including 52 in SCI/SCI expanded journals, and 123 conference papers/ abstracts in the year 2017.

| Publications | Number of publications |
|---|------------------------|
| Scientific work published in SCI Journals | 28 |
| Scientific work published in SCI extended journals | 24 |
| Scientific work published in Refereed Journals | 25 |
| Abstracts of papers presented at conferences/symposia etc. | 123 |
| Chapters in Books | 10 |
| Others (Bulletins, Newsletters, Magazines, Working papers) | 33 |

6.2A.2 Awards & Recognitions

For the utmost contribution by Scientists of NIFS for the wellbeing of the nation and for the sustainable development of science, our scientists have been awarded and recognized with national & International Awards in 2017.

a) International Awards & Recognitions

- Chairman of the Organizing Committee Solar Asia -2018 International Research Conference (From April 2017).- Prof. M.A.K.L. Dissanayake
- Reviewer for Journal of Power Sources, Elsevier- Prof. M.A.K.L. Dissanayake
- Reviewer for Optik International Journal for Light and Electron Optics Prof. M.A.K.L. Dissanayake
- Visited China as a member of the Ministerial Delegation to initiate collaborative research on solar cells and facilitate R&D - Prof. M.A.K.L. Dissanayake
- CAS president's international fellowship initiative (pifi) award from Chinese Academy of Science - Prof. J. Bandara
- The associate Editor, Agriculture, Ecosystems & Environment, Elsevier - Prof. G. Seneviratne
- Member of the International Advisory Board of ACS College of Engineering, India Prof. D. Subasinghe
- The Best Graduate Scientist, from American Geophysical Union, Dr. M. Vithanage
- Supported 5 International documentary films from BBC- Prof. W. Dittus
- Delivered the keynote address on “Historic perspectives and challenges ahead” at University of Sargodha, Panjab, Pakistan - Prof. S.H.P.P. Karunaratne
- Delivered a plenary lecture on “Insecticide Resistance in Insects” at GC University, Lahore, Pakistan - Prof. S.H.P.P. Karunaratne
- Member of the DDT Expert Group, UNEP/ WHO, Geneva, Switzerland Prof S.H.P.P Karunaratne
- Member of the Editorial Board, International Journal of Entomological Research Prof S.H.P.P. Karunaratne
- Competitive Erasmus Mundas – Glink Fellowship to undertake collaborative research at the West of Scotland University, UK from European Commission- Mr. M.M. Qader

b) National Awards & Recognitions

- President's Awards for 2015 Scientific Publications presented in year 2017
Prof. M.A.K.L. Dissanayake
Prof. J. M. S. Bandara
Prof. G. R. A. Kumara
Prof. L. Jayasinghe
Prof. N.S. Kumar
Prof. D. Subasinghe
Dr. M. Vithanage
Dr. L.P. Jayarathna
Prof. M.C.M. Iqbal
- Merit Award for Scientific publications in 2014 presented in 2017, National Research council (NRC)
Prof. M.A.K.L. Dissanayake
Prof. G. Seneviratne
Dr. Ruvini Liyanage
Prof. S.P. Benjamin
- SUSRED Awards [NSF Support Scheme for Supervision of Research Degrees] 2016
Prof. G.R.A. Kumara
Dr. L.P. Jayarathna
- Awards for science popularization National Science Foundation and Sri Lanka Association for Advancement of Science - Dr. M. Vithanage
- TWAS-NSF Awardee for Chemical Sciences - Dr. M. Vithanage
- Kandiah Memorial Award for Applied Sciences at the 46th Annual Sessions, Institute of Chemistry Ceylon - Ms. C.L. Kehelpannala
- The Kandiah Memorial Gold Award for Basic Sciences at the 46th Annual Sessions, Institute of Chemistry Ceylon - Mr. M.M. Qader
- The best Oral Presenter in Mineral Science and Technology of the International Research symposium of Uva-Wellassa University, IRSUWU 2017 - Ms. S. Pynthamil
- 3rd Place of the best oral presenter: Research Symposium on Mineral Resources of Sri Lanka - Mr. H. P. T. S. Hewathilake,
- The President-Elect the Geological Society of Sri Lanka. Prof. D. Subasinghe
- Chairperson: Young Scientist Forum, National Science and Technology Commission - Dr. M. Vithanage
- Vice President Section C, SLAAS - Dr. M. Vithanage
- A Co-Chair, National Invasive Species Specialist Group, Ministry of Mahaweli Development and Environment - Prof. D.S.A. Wijesundara
- Member of the National Committee on Biodiversity and Environment, National Science Foundation - Prof. D.S.A. Wijesundara
- Member of the Study Group on Basic Science Research-Policy of NASTEC - Prof. M.A.K.L. Dissanayake, Prof. D.S.A. Wijesundara, Prof. S.H.P.P Karunaratne

- Member of the National Science Foundation Committee on Science and Technology Policy Research - Prof. M.A.K.L. Dissanayake
- Member of the National Committee on Man and Biosphere (MAB), National Science Foundation - Prof. D.S.A. Wijesundara
- Member of the REDD+ Academic and Research Forum, Department of Forest Conservation Prof. D.S.A. Wijesundara
- Member of the Editorial Board of Wildlanka, Sri Lanka Department of Wild Life Conservation - Prof. D.S.A. Wijesundara
- Member of the REDD+ Academic and Research Forum, Department of Forest Conservation Prof. D.S.A. Wijesundara
- Member of the Third National Biodiversity Experts Committee, Ministry of Mahaweli Development and Environment - Prof. D.S.A. Wijesundara
- Member of the National Species Conservation Advisory Group, Ministry of Mahaweli Development and Environment - Prof. D.S.A. Wijesundara
- Member of the National Expert Committee on Climate Change Adaptation, Ministry of Mahaweli Development and Environment - Prof. D.S.A. Wijesundara
- Member of the Working Committee on Basic Sciences, National Science Foundation (NSF), Sri Lanka - Prof. S.H.P.P Karunaratne
- Member of the Working Committee on Science Popularizations, National Science Foundation (NSF), Sri Lanka - Dr. C.T.K. Tilakaratne
- Member of the Integrated Vector Management Technical Committee, Ministry of Health, Sri Lanka - Prof. S.H.P.P Karunaratne
- Member of the Expert Committee, World Bank Funded Ecosystem Conservation and Management Project (ESCAMP) - Prof. D.S.A. Wijesundara
- Member of the Integrated Mosquito Control Programme, Central Environmental Authority, Sri Lanka - Prof. S.H.P.P Karunaratne
- Member of the Advisory Committee & Steering Committee, Sri Lanka Institute of Biotechnology & Biotechnology Innovation Park - Prof. D. N. Magana Arachchi
- Member of the panel for Evaluation of Presentations at Sixth YSF Symposium, National Science and Technology Commission - Prof. D. N. Magana Arachchi
- An observer for Laboratory Accreditation at Industrial Technology Institute (ITI), Sri Lanka Accreditation Board (SLAB) - Prof. D. N. Magana Arachchi
- Reviewer for Basic Science Research Grant Proposals - Prof. M.A.K.L. Dissanayake
- Evaluator for NRC Research Grants 2016-2017- Prof. M.A.K.L. Dissanayake
- Editor-in-chief, Ceylon Journal of Science University of Peradeniya, Peradeniya Prof. M.A.K.L. Dissanayake
- Member of the Editorial Advisory Board Rheedeia, Indian Association for Angiosperm Taxonomy - Prof. D.S.A. Wijesundara

- An Associate Editor, Journal of Primatology- Prof. W. Dittus
- "Athi Vishishta Poorna Sewa Prasadini" at the Sewa Prasadini Abhises – 2017 (Service Excellence Awards), Ministry of Wildlife and Sustainable Development - Prof. D.S.A. Wijesundara
- Invited Lecture on 'Plant Migrations' at BMICH, Wildlife and Nature Protection Society (WNPS) of Sri Lanka - Prof. D.S.A. Wijesundara

6.2. B Progress of Research

6.2.B1 Condensed Matter Physics & Solid State Chemistry Research Project *Project Leader - Prof. M.A.K.L. Dissanayake*

Condensed Matter Physics and Solid State Chemistry project mainly deals with synthesis and characterization of novel polymeric electrolytes for dye sensitized solar cells, rechargeable batteries and electrochromic display devices.

During 2017, the Condensed Matter Physics & Solid State Chemistry projects continued research studies on several scientifically intriguing and technologically important sub-projects. The main focus has been on (a) nitrogen doped TiO₂ based novel multilayer electrode for improved photovoltaic performance in dye sensitized solar cells. (b) PbS:Hg quantum dotsensitized, high efficiency solar cell structures with triple layer TiO₂ photoanode, (c) efficiency enhancement in dye sensitized solar cells using nanostructurally modified tri-layer TiO₂ photoanode, (d) development of (PVdF-HFP) co-polymer nanofibre based gel electrolytes for dye sensitized solar cells, (e) development of Mg⁺⁺ ion conducting polymer electrolytes for rechargeable magnesium batteries and (f) fabrication of low cost, polymer nanofibre based water filter for arsenic removal from drinking water.

6.2.B.2 Nanotechnology and Advanced Materials Research Project *Project Leader - Dr. A. Wijayasinghe*

Nanotechnology and Advanced Materials are two emerging fields that primarily responsible for the recent technological advancements in creating a new sort of highly profitable high-tech industrial applications. These applications are mostly dependent on material resources, specially acquired through upgrading natural minerals. In the light of this, Sri Lanka possess a variety of technologically important minerals, which can play a major role in these high-tech applications. However, upgrading of our minerals suitable for these applications has almost been lacking in the country, due to dearth of advanced scientific research conducting along higher value addition to our mineral resources.

During 2017,

- Development of low-cost and performance enhanced advanced materials for energy conversion using low-cost and nano material synthesis techniques.
 - Investigations on effect of dopants in advanced transition metal oxide semiconductors
 - Further development of Sri Lankan graphite electrodes for rechargeable Li-ion batteries
 - Electrochemical performance investigations on Li-ion rechargeable batteries
- Development of materials for the electrolyte and electrode applications in upcoming Na-ion and Mg-ion batteries.
- Value addition to Sri Lankan minerals and related materials for advanced/high-tech/nano-technological applications.
 - Structural modification and ion intercalation investigations on Sri Lankan vein graphite.
 - Preparation of graphene, carbon nano composites and other possible nano entities from Sri Lankan graphite.

Exploration of potential Sri Lankan minerals for efficient water purification and design of a low-cost efficient column water filter for hardness reduction

- Investigation on property enhancement of natural quartz for advanced material applications

6.2B.3 Energy & Advanced Material Chemistry Research Project

Project Leader - Prof. J. Bandara

The main objective of the project is to carry out research on renewable energy. Research is mainly focused on chemistry and physics of new materials for the conversion of solar energy into chemical and electrical energies

Several research projects such as; Extending and adapting current photovoltaic technology mainly dye-sensitized, Q-dot and polymer solar cells to generate electricity directly from solar radiation; Constructing artificial chemical devices mimicking photosynthesis to collect, direct, and apply solar radiation, for example to split water, convert atmospheric carbon dioxide and thus produce various forms of environmentally clean fuels; Chemical, Electrochemical and Photochemical methods for the purification of air and water are the main research topics of the project. Additionally, the project also involves investigation of low cost water and air purification methods for abatement of industrial pollutants by using sunlight.

6.2B.4 Material Processing and Device Fabrication Research Project

Project Leader - Prof. G. R. A. Kumara

Project involves experimentation and basic studies in Material Processing and Device Fabrication with emphasis on graphite, graphite-based devices, carbon super-capacitors, and investigations related to solar cells and other electronic devices based on new materials primarily generated from local minerals.

The ongoing Research Project involves conversion of raw graphitic minerals into value-added products such as expanded graphite, graphene oxide and graphene for a wide range of applications, notably as counter electrodes in dye-sensitized and perovskites solar cells.

Another related area of the project is to utilize coconut shells to produce highly porous and highly conducting activated charcoal for super capacitors and counter electrodes of solar cells. We have also developed super capacitors based on activated charcoal which we have produced by a novel and low-cost method. The model super capacitors studied when optimized may outperform currently commercially available brands.

Our project on converting local vein graphite to expanded graphite and graphene products has also delivered significant results leading to several inventions during the year 2017. We have developed a novel method to delaminate graphite attached to rocks in mined ore and thereby recover graphite from discarded ore. Graphene being the highest thermal conductor and electrical conductor, its large scale production using this procedure will be very important to add a value to limited graphite resources available in Sri Lanka

6.2B.5 Quantum Physics Research Project

Project Leader - Prof. Asiri Nanayakkara

To gain deep understanding of physical mechanisms which are responsible for quantum non-locality, wave function collapse and the quantum to classical transition.

During 2017 we carried out several investigations with regards to quantum and classical correlations and periodic nature of quantum random walks. In the first study, we investigated how the conditions in classical walks manifest in the corresponding quantum walks as correlations by introducing a class of quantum coins which represent classical conditions. It was found that there is a direct link between conditions in the classical walks and the classical

correlations in the corresponding quantum walks. When the two particle motion in the classical walk is statistically independent, the corresponding quantum walk has no classical correlations asymptotically. Although in some recent publications by others, the mutual information has been used as a measure of classical correlations in quantum walks, this investigation revealed that it is generally invalid.

6.2B.6 Natural Products Research Project

Project Leader - Prof. U.L.B. Jayasinghe

The overall objective of the Natural Products Project of the NIFS is the identification of bioactive extracts and compounds from natural sources, as potential resources for control of human and plant diseases. Research activities have been focused on the chemistry and bioactivity of secondary metabolites from plants, fungi (including endophytic fungi) and edible fruits of Sri Lanka

During 2017,

- Exploitation of extracts from plant sources and common Sri Lankan fungal flora for use in agriculture and human health.
- Isolation, identification and separation of pure metabolites from plants and fungi. Characterization and application of these metabolites in agriculture and human health.
- Activity -Plant secondary metabolites and LC-MS profiling of bioactive extracts
-Chemistry and LC-MS analysis of bioactive extracts.
- Study of some postharvest diseases and disorders adversely affecting the export potential of fruits of mango var. TomEJC, and their management.

6.2B.7 Nutritional Biochemistry Research Project

Project Leader - Dr. Ruvini Liyanage

Nutritional Biochemistry project focuses on various aspects of functional and nutritional properties of foods and cover a wide area like functional and nutritional properties of food, food safety, and bioavailability of food to improve health and well-being of people.

- Investigating functional properties of locally available food
- Seaweeds collected from some coastal areas were analyzed for nutritional properties and found out that seaweeds available in Sri Lankan coastal area were heavily contaminated with heavy metals. Thus, the study was not continued as the seaweeds may not be safe for consumption. However, based on the findings manuscript is in preparation for public. Anti-inflammatory activity and ACE inhibitory activity assays couldn't be established due to unavailability of chemicals and other required facilities.
- Studies on Food Safety
- Determining heavy metal level in imported milk powder and locally produced liquid milk-Heavy metal accumulation in milk powder available in the market was done and heavy metal accumulation locally produced liquid milk is yet to be completed.

6.2B.8 Microbial Biotechnology Research Project

Project Leader - Prof. Gamini Seneviratne

The research program focuses on investigations of the role of developed microbial biofilms in agriculture, plantations and the environment. With the invention of development of microbial biofilms

Biofilm-based Bio-fertilizers called Biofilm Bio-fertilizers (BFBFs) were developed for agriculture and plantation crops (especially non-legumes, e.g. tea, rice, vegetables etc.), tested extensively under field conditions, and were commercialized in 2014. So far, BFBFs have been used in over 30,000 acres in the country with a chemical-fertilizers (all NPK) cut down up to 50%, and also in organic agriculture.

6.2B.9 Bioenergy & Soil Ecosystems Research Project

Project Leader - Dr. Renuka Rathnayake

Bioenergy research project aims to explore the microbial flora of Sri Lanka for cellulase production and their applications. Microbial cellulases have shown potential application in a wide range of industries including biofuel production, pulp and paper, textile, laundry, food and feed industry, brewing, agriculture etc. The present project also aims to study possible enhancement of enzyme production by formation of co-cultures or biofilm formation.

The project on soil Ecosystems targets to study soil C sequestration potential, its dynamics and the method of improvement in different major vegetation types of Sri Lanka including natural and plantation forests, agricultural plantations, farm lands, home gardens and small holder cultivations etc

Activities carried out during the year

- Assessment and Mapping of Soil C Stocks in Knuckles Forest Region of Sri Lanka
- Assessment and mapping of soil C stocks in Paddy soils of Sri Lanka
- Abundance of Arbuscular Mycorrhizal fungi and their infection in different rice based cropping systems in the dry zone of Sri Lanka
- The Application in Biofuel production and other value added products and processes
- Value addition to treated cyanobacteria; Morphological, Molecular and Taxonomical Identification of most efficient and abundant cyanobacteria in freshwater bodies of Sri Lanka
- Establishment of a cyanobacterial culture collection
- Isolation of Denitrifying Bacteria and their Potential use in Nitrate Removal of Well water of Jaffna District

6.2B.10 Natural Resources & Renewable Energy Research Project

Project Leader - Prof. N.D. Subasinghe

Finding new energy sources as well as better utilising the existing resources are of utmost importance in the face of escalating energy needs. Several research projects have been designed with the above objective in mind. This concept has not been limited to the energy sources, but also extended to other earth resources including mineral and geothermal resources.

Activities carried out during the year

- Evaluate and to explore natural earth resources such as geothermal resources and mineral deposits in Sri Lanka for the potential of utilizing them for national development

- Producing resource as well as hazard maps with a view to distinguish natural and man-made hazards
- Develop new knowledge and understanding on geological and tectonic settings of Sri Lanka and its rocks
- Finding sustainable and environmental friendly solutions to energy problems
- Developing human resources and improving the fundamental knowledge on related subjects

6.2B.11 Ecology and Evolutionary Biology Research Project

Project Leader - Prof. Suresh P. Benjamin

Studies in my lab are currently on plants and animals in terrestrial and freshwater ecosystems worldwide, with a special focus on the Western Ghats-Sri Lanka biodiversity hotspot. The primary focus however is the largely uncharted fields of invertebrate and small plant biodiversity. The invertebrate fauna of our country remains largely unexplored, with most studies originating during the colonial period.

Activities carried out during the year

- Molecular Phylogeny of Goblin Spiders with a Revision of Selected Genera (Araneae: Oonopidae) of Sri Lanka
- Molecular Phylogeny and Systematics of Jumping spiders (Araneae: Salticidae) from Sri Lanka

6.2B.12 Plant & Environmental Sciences Research Project

Project Leader - Prof. M.C.M. Iqbal

The major areas of focus of our project are Environmental remediation of pollutants using plants and plant biomass, restoration of degraded dry forests, flora growing on serpentine soil, and impact of climate and socio-economic factors on the spread of the dengue virus.

Activities carried out during the year;

- Reusable biosorbents to remove textile dyes from water effluents;
- The development of a reusable biosorbent is a challenging task since the plant materials used in biosorption can easily biodegrade. As an alternative, we have synthesized a composite material incorporating inorganic kaolinite to give structure to the composite material. Composites were developed using alginate (anionic) and chitosan (cationic), extracted from biological sources.
- Remediation of Phosphate and Nitrate
- A model for application was prepared using a composite and the aquatic plant *Salvinia molesta*. The phosphates from a synthetic waste solution was applied to *S. molesta* in a basin followed in tandem by the composite: 86.5% of the phosphates were removed in 50 h.
- Forest degradation and restoration
- Socio –economic survey of communities around Hulu forest reserve, soil seed bank studies and strategies for forest restoration were done.

6.2B.13 Plant Taxonomy and Conservation Research Project

Project Leader – Prof. D.S.A. Wijesundara

This project is involved in a) taxonomic and biogeographical studies of flora of Sri Lanka, b) preparation of the National red list for flora, c) sustainable use of plants, d) factors affecting the conservation of flora of Sri Lanka including Invasive Alien Species, and e) restoration ecology. It goes beyond saying that Sri Lanka's rich biodiversity is facing numerous threats

The government is planning to increase the natural forest cover from the current 29.7% up to 32%. Assisted natural regeneration (ANR) is one of the important methods selected for restoring forest cover in degraded areas. NIFS-Sam Popham Arboretum is considered as the best site in Sri Lanka for ANR. On account of its significance as a bench mark site for Assisted Natural Regeneration, many forest ecologists and botanists use NIFS-SPA as a research site. It is also a popular tourist destination owing to the presence of unique fauna with a rich bird life and some unique animals such as Slender Loris and Pangolin.

A web site based at NIFS on flora of Sri Lanka is under preparation with the assistance provided by Science Education and Dissemination Unit (SEDU). Research activities on natural products from medicinal and invasive plants were carried out in collaboration with Universities of Peradeniya and Jayawardenapura.

6.2B.14 Primate Biology Research Project

Project Leader: Wolfgang Dittus

The research concerns observational studies of monkeys (primates) in their natural forest habitats. Our aims are: (1) to contribute new knowledge to the understanding of the evolution of social behaviour in primates (and by extension in humans); (2) to provide a scientific basis for the effective management and conservation of primates and other organisms; and (3) to disseminate new knowledge through scientific publications as well through professionally produced documentary films with an eye towards - not only educating and entertaining, but also gaining public support for conservation efforts in the local and international communities. Our films contribute positively to the image of Sri Lanka as a tourist destination.

The scientific work has been buttressed by studies in population genetics, paternity exclusion, epidemiology and physiology as they relate to the behaviour, ecology and vital statistics of wild monkeys. In practice, at our study site at Polonnaruwa, we have identified several thousand individual monkeys. For each macaque, we trace its behavioural, genealogical, ecological and demographic history and in this way link variables of behaviour and environment to those of survival. To this end, we require large samples over extended periods of time to assure statistical soundness. Some years ago we have begun similar investigations of the gray and purple-faced langur at our research site at Polonnaruwa. New studies focus on the slender loris as well.

Activities carried out during the year

- Demography and range use of toque macaque *Macaca sinica sinica*. Routine monthly census of 20 groups of toque macaques to monitor rates of birth, death, immigration and emigration. Census of “lost groups” of toque macaques that have left limits the 3 km² designated study area and transferred into surrounding human inhabited areas. Initiate drafting new maps to incorporate expanded areas of occupancy by 34 study groups. Monitor group fission. Researchers: Mr. Sunil Gunathilake and Chameera Pathirathna, professionally certified naturalist staff of the Association for the Conservation of Primate Diversity (ACPD), Polonnaruwa.
- Demography and range use of hanuman langur *Semnopithecus priam thersites*. Routine monthly census of 11 groups hanuman langurs to monitor rates of birth, reproductive seasonality, sex ratios at birth, change in age-sex composition of groups with time, mortality and transfer between social groups. Range use changes according to month and year. Researchers: Mr. Sunil Gunathilake, senior naturalist of the ACPD, Polonnaruwa.
- Demography and range use of purple-faced langur, PFL, *Semnopithecus vetulus philbrickii*. Routine monthly census of 14 groups PFL langurs to monitor rates of birth, reproductive seasonality, sex ratios at birth, change in age-sex composition of groups with time, mortality and transfer between social groups. Range use changes according to month and year. Researcher: Mr. Sunil Rathnayake, naturalist staff of the ACPD, Polonnaruwa.

- Nocturnal observation of slender loris *Loris lydekkerianus nordicus* in and around the field research station (n=12) at Polonnaruwa. Aim to identify social organization, range use, diet and vital statistics such as birth and death. Main Researchers: Chameera Pathirathna and Sunil Rathnayake, naturalist staff of the ACPD.
- The genetics of langur populations; *Semnopithecus vetulus*, *S. priam* and their hybrids in Sri Lanka. This is a newly established collaboration between W Dittus, Suresh Benajamin of the NIFS and Pravenn Karanth of the Indian Institute of Science, Bangalore, India. The aim is to define the genetic differences among these populations as it pertains to the evolution of primate species.
- Primate Pathology. The viral, bacterial and epidemiological caused of recent outbreak of venereal disease among Polonnaruwa toque macaques. Collaboration with Prof. Jayanthe Rajapakse, Dr. Kavindra Wijesundera and Dr. Neil Horadoagoda (National University, Australia) and the Veterinary Faculty, Univ Peradeniya.
- Conservation outreach. Seven educational events were carried out for local and foreign organizations and parties.

6.2A.15 *Molecular Microbiology and Human Diseases Research Project*

Project Leader - Prof. Dhammika Magana-Arachchi

The goal of the project is to identify the disease causing microorganisms, investigate the mechanisms of disease causation, and to determine the risk factors for particular diseases with the aid of molecular and analytical tools

Activities carried out during the year

- Tuberculosis & other pulmonary diseases: Role of lung microbiome in lung cancer and bronchiectasis patients
- Assessment of airborne microorganisms in outdoor & indoor environments: Isolation and identification of airborne bacterial and fungal community in atmospheric particulate matter in Kandy, Sri Lanka. Airborne microorganisms in indoor environments
- Biomarkers for chronic kidney disease of uncertain aetiology (CKDu)

6.2B.16 *Rhizobium Inoculant Research and Production Research Project*

Project Leader - Prof. S. A. Kulasooriya

Rhizobium Inoculant Research and Production:

The objectives of the projects are to improve rhizobial inoculants and to extend their application to as many species and areas of legume crop and forage cultivations in Sri Lanka. In 2017, we introduced inoculants to larger extends of vegetable bean and mung bean cultivations. Also Ambewela Farm of the Ambewela Livestock Company (Pvt) Ltd, decided to replace urea additions to application of our inoculants to their clover pasture fields from January 2107.

A significant development is the application of our inoculants by the Department of Agriculture for their island wide soybean extension program during Yala 2017. Profuse nodulation (as much as 100 nodules per plant) had been observed in certain locations of Hasalaka. Co-supervision of the project on using *Azorhizobium caulinodans* (a stem nodulating rhizobium) as a biofertilizer for rice in collaboration with Prof. Shamala Tirimanne, University of Colombo.

Freshwater toxigenic cyanobacteria of Sri Lanka:

Surveying toxigenic cyanobacteria in water bodies of Sri Lanka and assisting the use of algae for biofuel production in collaboration with Dr. Renuka Ratnayake, NIFS. Sixty-two water bodies including hydro-power reservoirs, irrigation reservoirs and smaller irrigation and

recreational tanks distributed in the wet, intermediate and dry zones of Sri Lanka were surveyed taking representative samples during both dry and wet seasons. Among the environmental conditions, while pH showed significant variations in the water bodies of the dry and intermediate zones during the dry and wet seasons, no such variation was observed in those of the wet zone. Most significant Pearson's co-relation (0.96) was seen between pH and dissolved oxygen. The measured environmental variables in reservoirs suggest that many of them are shifting towards eutrophication which also explains the high abundance of cyanobacteria (blue-green algae) in most of the studied reservoirs. Focusing on toxigenic cyanobacteria, the study confirmed that *Cylindrospermopsis raciborskii* was present in > 60% of the sampled reservoirs, demonstrating its high prevalence throughout the country.

List of Developed Solutions to address current issues in the country

- I. Low cost, high efficiency dye sensitized solar cells have been fabricated using novel mixed cation electrolytes and innovative TiO₂ three layer photoanodes. Low cost, polymer nanofibre water filter has been developed for removal of disease causing bacteria from drinking water.
- II. Successfully tested a mica coated stainless steel mesh as a novel underwater superoleophobic membrane for the effective separation of contaminated oil-water mixtures. We have obtained a NSF technological grant (8.5 million Rs) to implement the finding in service stations.
- III. Investigated nutritional properties of seaweeds collected from coastal areas in Sri Lanka and found out that seaweeds found in coastal areas in Sri Lanka are highly contaminated with heavy metals and not safe for direct human consumption study to evaluate the prebiotic activity and fermentation properties of legumes in Sri Lanka and found out that chickpea had the highest prebiotic activity among studied legumes.
- IV. Rice (*Oryza sativa*) is the staple food crop in Sri Lanka. Hence, its yield must be increased annually to meet the growing demand. However, this should be achieved with the minimal use of chemical inputs to minimize environmental pollution. Incorporation of Biofilm Bio-fertilizer (BFBF) is a better strategy to reduce the use of Chemical Fertilizers (CF) and increase productivity of paddy lands. BFBFs influence positively on soil fertility and plant-microbe interactions.
- V. Increased effort towards conservation of natural habitat for the most Critically Endangered (IUCN Red List) endemic wildlife resident in the montane zone and the lowland rainforest, a recommendation from professional biologists for over many decades and that continues to be underestimated by policy makers and their implementing agencies (Dittus, 2017).
- VI. Our current research on chronic kidney disease of uncertain aetiology (CKDu) focuses on identifying the blood transcriptome patterns of CKDu patients in different stages of the disease in comparison to healthy individuals, and also to identify significantly differentially expressed genes (DEGs) in relation to biological processes. We were able to identify a panel of six genes which could predict CKDu and CKD, with 75 to 98% accuracy

6.2C Progress of Collaborative and Consultation Division (CCD)

The Collaborative and Consultation Division (CCD) of the National Institute of Fundamental Studies (NIFS) was established in 2009 following the suggestions of His Excellency the President of Sri Lanka as the Chairman of the Board of the Management. It was established to function as a mechanism for collaborative research with outside organizations and to transfer scientific knowledge and technologies

developed at the NIFS to the society at large scale. The CCD is chaired by the Director of the NIFS and coordinated by Prof. S. A. Kulasooriya (Visiting Research Professor) with Prof. Gamini Seneviratne and Dr. Renuka Ratnayake as co-coordinators.

The objectives of the CCD are: to promote, regularize and monitor collaboration of NIFS projects with outside organizations including the private sector and encourage NIFS scientists to engage in productive consultations. Any interested parties for collaboration and Consultation, such as Universities, research Institutes, NGOs & CBOs registered in Sri Lanka, corporate & private sector organizations, should contact the Director of NIFS for further details.

Two activities initiated by the CCD in 2010 are progressing very well and have become the model projects that have delivered extremely useful products on a large scale to strengthen low cost, environmentally benign, sustainable agriculture in Sri Lanka. These are the biofilm-bio fertilizer project implemented in collaboration with Lanka Bio-fertilizers Limited under Nature's Beauty Creations PLC and the Rhizobium project popularized in collaboration with Plenty Foods (Pvt), Oasis Marketing (Pvt) Limited and the Department of Agriculture. Two other recent projects that are gaining a high reputation is the development of Sri Lankan graphite for re-chargeable batteries by the Nanotechnology and Advanced Materials project headed by Dr. Athula Wijayasinghe. These are conducted in collaboration with the Uwa Wellassa University and the Sri Lanka Institute of Nanotechnology.

6.2D Progress of the Science Education & Dissemination Unit (SEDU)

Objectives

Foster the exchange of technical and scientific information for the scientific community & promote the public understanding of science.

Forums for the scientific community:

- Special lectures: intended to provide a quick forum for the IFS scientists and Research Assistants with the eminent scientists visiting the institute and the country
- Journal club meetings: organized for the IFS Research Assistants, for them to get an opportunity to discuss their research problems with the scientists and their peers
- International/National Workshops, symposia and conference

Promotion of Public Understanding of Science

To build up a science culture & to enhance the science tempo of the school community workshops, science camps and training sessions were conducted. In addition, the SEDU conducts programmes for Popularization of science through electronic media as well as printed media.

SEDU is engaged in popularization of science and disseminating research findings of NIFS in different ways of communication. It holds and daily update social media networks of NIFS and SEDU such as Facebook, Twitter and LinkedIn which easily enable science communication and dialogue and official websites. Moreover, we write news and feature articles to printed and electronic newspapers. In 2016, around 30 newspaper articles were published to disseminate science to general public. Besides that, one TV, two television news and two radio news programs were conducted.

| Category | Number | Target Group |
|--------------------------------------|--------|----------------------|
| Workshops | 2 | Scientific community |
| Symposium (ARR) | 1 | Scientific community |
| Special Lectures/Discussions | 20 | Scientific community |
| Journal Club | 11 | Scientific community |
| Participating at Exhibitions (Local) | 2 | General Public |
| Radio/TV/other Media Programs | 3 | General Public |
| Newspaper Articles | 33 | General Public |
| Training Programs | 3 | School Community |

Summary of Progress of the Division, based on the Key Performance Indicators (KPIs)

| Programme | Number benefited |
|--|------------------|
| Science Message Service (Through Twitter, Facebook, Blog, Web page) | 226,125 |
| Science YouTube Channel | 168,508 |
| NIFS YouTube Channel | 11,011 |
| Mobile apps for science students | 1,313 |
| Facebook pages (SEDU, NIFS) | 112,272 |
| Sinhala Science web -Vidumanpetha | 11,141 |
| NIFS web page | 89,162 |
| Total benefited from e- programmes | 619,532 |

6.2E Progress of the Library Division

The NIFS library was established in 1985 with a small collection of books and journals donated by Prof. Cyril Ponnampuruma, well-wishers and the Asia Foundation. Since then it now has a modest collection of over 6800 books and about 120 Journal titles covering the life, physical and mathematical sciences as well as the philosophy and history of science the fundamental text books, monographs and edited volumes.

Objectives

- Collecting, compiling, retrieving and disseminating information related to our research for the benefit of NIFS research staff and other interested parties, and also NIFS research publications for the benefit of outsiders.
- Developing a well-balanced and relevant information collection.
- Providing access to information in all formats nationally and internationally.
- Creating new technologies and continuously developing facilities for the advancement of learning and research.
- Developing opportunities for improving library environments and optimizing existing physical facilities for both users and staff.
- Co-operating to promote the aims and objectives of the Institute.

Acquisition of Books, Periodicals and Reports

During the last year 71 new books were added to the collection, consisting of 59 purchased books, and 12 books received on complimentary basis. A large number of periodicals, newsletters, and annual reports from local and foreign institutions were also received on a complimentary or an exchange basis, and the library subscribed to 14 journals related to our research.

The current library services

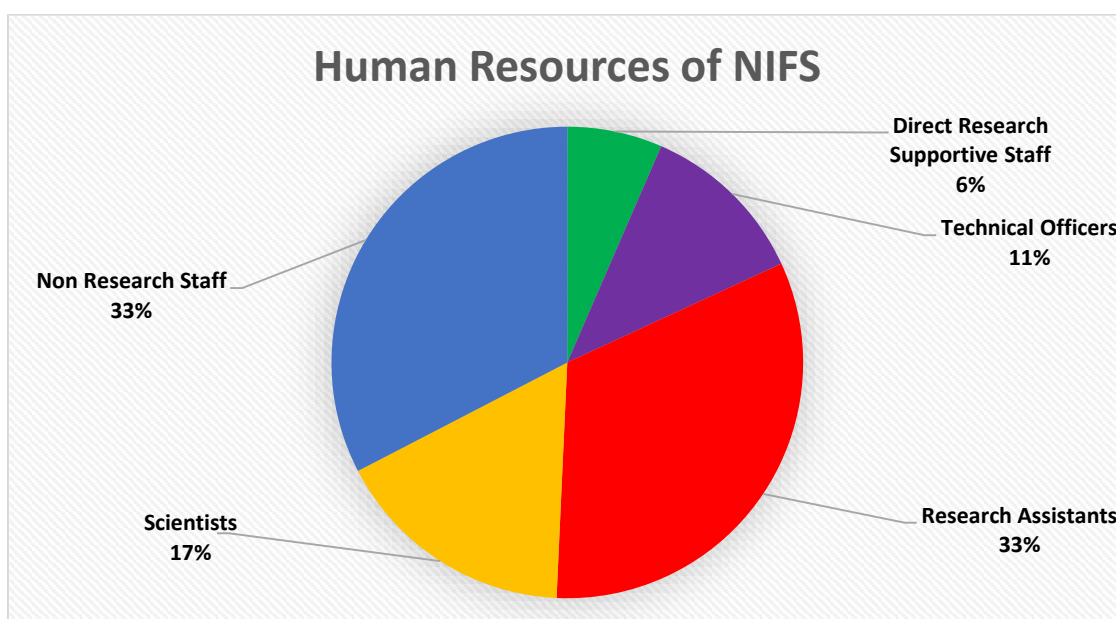
- Reference and lending services,
- Document delivery,
- Resource sharing,
- Inter-library loan facility,
- Information alert services,
- New item arrivals alert service,
- Sourcing web based electronic journals and articles,
- Scientific literature updating service (SLUS).
- In addition, we provides updated, necessary information to NIFS administration works (Circulars, E-code etc.)
- Providing access to the internet using updated computers and facilitating library spaces with photocopying and scanning facilities.

Digitization of Institute Publications

National Science Foundation digitized our Institute's publications. The aim of the project was to establish an institutional e-repository and provide quick enhanced on-line access to Institute publications. Here, 1584 entries were electronically scanned and uploaded to the server

6.3. Human Recourses

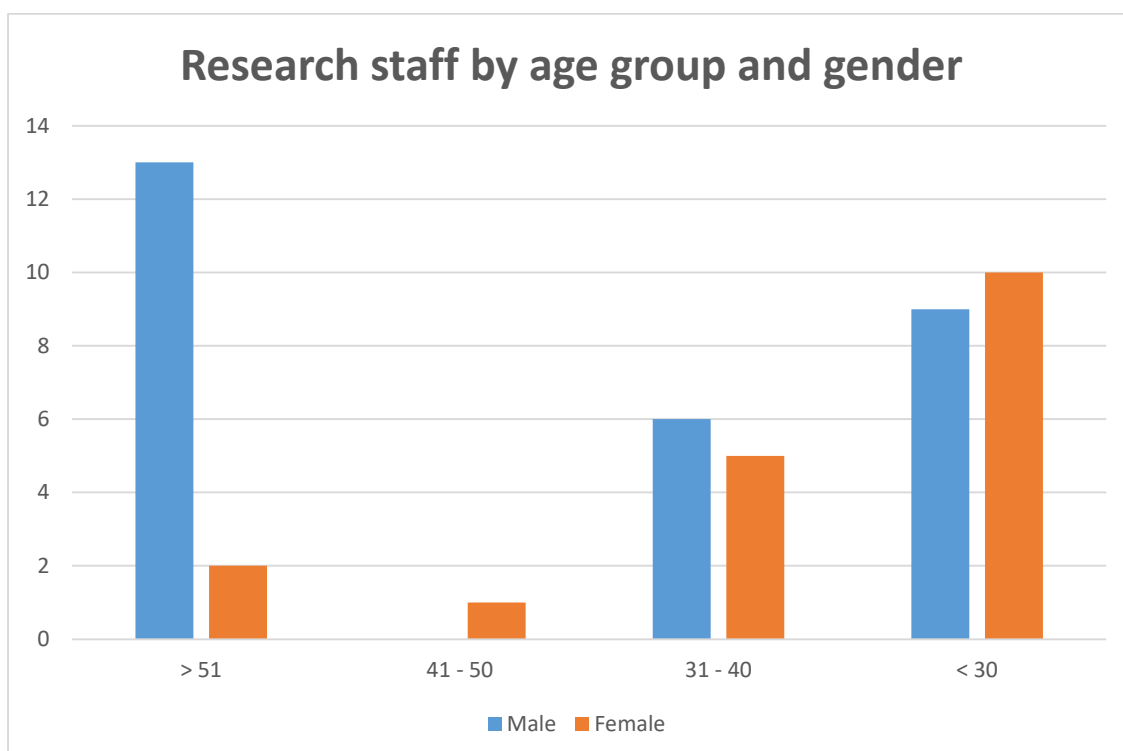
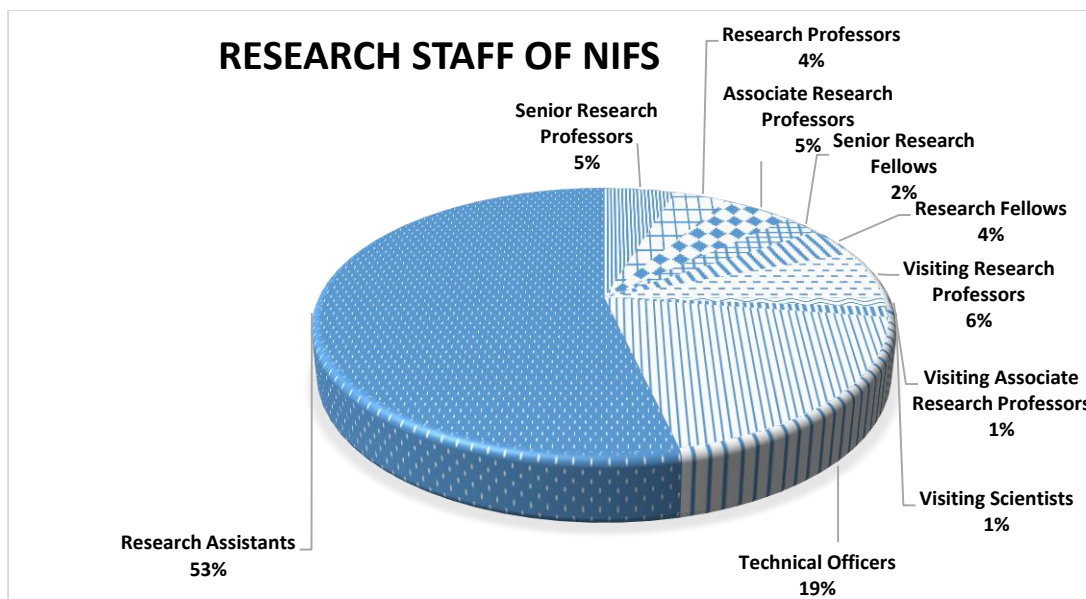
Well qualified human resources are the most valuable assets NIFS has. Administration of NIFS works on providing human resources expertise and services to all staff across the Institute to foster an effective and collaborative work environment that supports Institute's vision and mission.

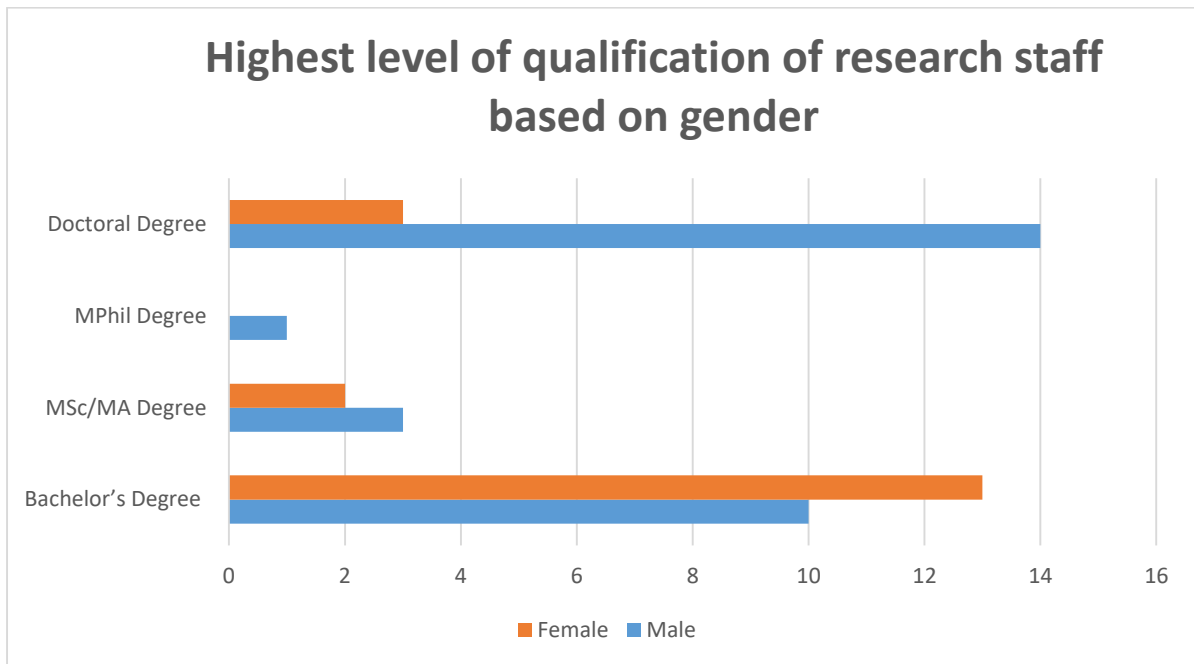


6.3A Summary Information of Staff Strength of NIFS

The HR carder of NIFS constitutes 137 employees and this includes

- 23 Scientists
- 45 Research Assistants
- 16 Technical Officers
- 53 Non Research Staff





Research Staff of NIFS is dignified with two Scientists, awarded with Doctor of Science (D.Sc.)

6.3B New Recruitments and Resigning.

Following New Recruitments had been made at NIFS during the year 2017.

- | | | |
|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| 1. Ms. D.M.A.D.E. Liyanage | - | Management Assistant Gr.III |
| 2. Ms. H.M.T.L. Sumanaratne | - | Management Assistant Gr.III |
| 3. Mr. B.A.Y.B. Jayawardena | - | Research Assistant Gr.II |
| 4. Mr. K.A.S.D. Kuruppuarachchi | - | Administrative Officer |
| 5. Mr. P.L.C.U.S.B. Lekamge | - | Research Assistant Gr.II |
| 6. Prof. G.R.A. Kumara | - | Research Professor |
| 7. Ms. G.T.R. Abeynayake | - | Research Assistant Gr.II |
| 8. Mr. D.P.D.M. Senadheera | - | Audio Visual Assistant |
| 9. Mr. H.M.D.A.H. Bandara | - | Research Assistant Gr.II |
| 10. Mr. K.V.G.S. Perera | - | Research Assistant Gr.II |
| 11. Mr. D.M.R.E.A. Dissanayke | - | Research Assistant Gr.II |
| 12. Ms. F.A. Deen | - | Research Assistant Gr.II |
| 13. Ms. D.R.T.L. Harischandra | - | Lapidarist Gr.III |
| 14. Ms. K.D.M.S.P.K. Kumarasinghe | - | Research Assistant Gr.I |
| 15. Mr. P.A.R.P. Kumara | - | Research Assistant Gr.II |
| 16. Ms. R.H.W.M.I.C. Ratnayake | - | Technical Officer Gr.III |
| 17. Ms. S.W. Meepegamage | - | Research Assistant Gr.II |
| 18. Ms. M.A.Y.N. Weerasinghe | - | Research Assistant Gr.II |
| 19. Ms. N. Padmanathan | - | Research Assistant Gr.II |
| 20. Mr. W.M.I.U.B. Wijesinghe | - | Internal Audit Officer |
| 21. Dr. I.P.L. Jayaratne | - | Research Fellow |
| 22. Mr. U.B.R.S. Udapitiya | - | Machinist Gr.III |
| 23. Mr. N.B. Suriyaarachchi | - | Research Assistant Gr.II |

Following Staff members had resigned from NIFS in the year 2017.

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| 1.Ms. W.T. Awanthi | - | Research Assistant Gr.II |
| 2.Mr. S.M.P.R. Kumarathilake | - | Research Assistant Gr.II |
| 3.Ms. G.T.R. Abeynayake | - | Research Assistant Gr.II |
| 4.Dr. M. Vithanage | - | Senior Research Fellow |
| 5.Mr. W.P. Jayasekara | - | Machinist-Special Grade |
| 6.Mr. S. Sayanthooran | - | Research Assistant Gr.I |
| 7.Mr. G.D. Dharmasena | - | Electrician |
| 8.Ms. R.W.K. Amarasekara | - | Research Assistant Gr.II |
| 9.Ms. W.S.N.F. Jayasooriya | - | Internal Audit Officer |
| 10.Ms. L.N.M.D.S.K. Nishshanka | - | Accounts Officer |
| 11.Ms. C.O. Gunasena | - | Management Assistant Gr.III |
| 12.Mr. K.N.L. De Silva | - | Research Assistant Gr.II |
| 13.Mr. D.M.V.Y.S. Bandara | - | Research Assistant Gr.II |
| 14.Ms. P.C. Wijepala | - | Research Assistant Gr.II |
| 15.Ms. R.P.S.K. Rajapaksha | - | Research Assistant Gr.II - End of Contract |
| 16.Ms. J.M.K.W. Kumari | - | Research Assistant Gr.II- End of Contract |
| 17.Mr. M.M. Qader | - | Research Assistant Gr.I- End of Contract |
| 18.Mr. G.R.N. Ratnayake | - | Research Assistant Gr.II- End of Contract |
| 19.Ms. D. Thanabalasingham | - | Research Assistant Gr.II- End of Contract |
| 20.Prof. S.H.P.P. Karunaratne | - | Director/NIFS |

6.3C Capacity Building /Skill Development/Training

NIFS is serving as a well-equipped training centre for young scientists who study for their post graduate degrees. In 2016, Our scientists have trained 84 students for conducting their postgraduate research. Among them, 11 research assistants obtained their postgraduate degrees in 2016(5 Ph.D.s and 06 MPhil.s). In addition, several M.Sc. students (12) and undergraduates (25) completed their research projects at NIFS in 2017.

Both Research and Non-Research Staff of NIFS have got opportunity to participate for different training/skill development programs which are relevant to their field of work.

| Name | Unit | Name of the Training Program | Institute / Training Provider | Funding Agency/ Institute | Time period |
|-------------------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Mr. Indika Wijesinghe | Internal Audit Division | Training on maintaining personal files | Prag Service (Pvt) Ltd | NIFS | 1 day |
| Mr. P. L. C. U. S. B. Lekamge | Plant Taxonomy and Conservation | Red list Assessment of Species Family | Royal Botanical Gardens, Peradeniya. | | 24th to 28th April 2017 |

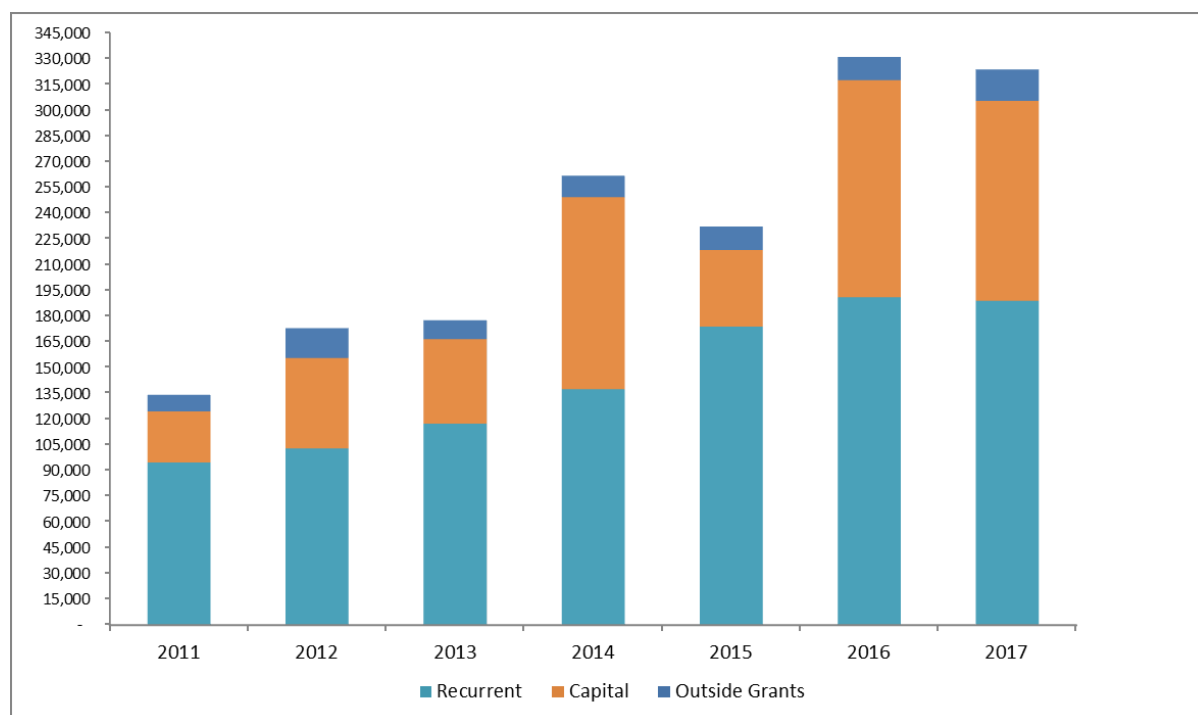
| | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|
| | | Ebenacea of Sri Lanka and India | | | |
| Mr. P. L. C. U. S. B. Lekamge | Plant Taxonomy and Conservation | National Lichen Workshop 2017 | National Institute of Fundamental Studies (NIFS). | | 24th to 26th May 2017 |
| Mr. P. L. C. U. S. B. Lekamge | Plant Taxonomy and Conservation | The Extraordinary World of Bryophytes | The Postgraduate Institute of Science (PGIS), and Department of Botany, University of Peradeniya. | | 23rd June 2017 |
| Mr. P. L. C. U. S. B. Lekamge | Plant Taxonomy and Conservation | Historical Biogeography in Phylogenetic context | Royal Botanic Gardens, Peradeniya. | | 16th August 2017 |
| Mr. P. L. C. U. S. B. Lekamge | Plant Taxonomy and Conservation | Herbarium Techniques | Royal Botanic Gardens, Peradeniya. | | 18th August 2017 |
| Mr. P. L. C. U. S. B. Lekamge | Plant Taxonomy and Conservation | Effect Of Climate Change On Biodiversity | Postgraduate Institute of Science (PGIS), Peradeniya. | | 27th and 28th October 2017 |
| Mr. P. L. C. U. S. B. Lekamge | Plant Taxonomy and Conservation | National Lichen Workshop 2017 | National Institute of Fundamental Studies (NIFS). | | 24th to 28th April 2017 |
| Prof. G. Seneviratne | Microbial Biotechnology | Keynote speech title: Microbial signaling and sustainability of agroecosystems. International Workshop on Agriculture, Ecosystems and Environment. | State Key Laboratory for Conservation and Utilization of Subtropical Agro-Bioresources, College of Forestry, Guangxi University, Nanning, China. | College of Forestry, Guangxi University, Nanning, China. | 1-2 June 2017 |
| Prof. G. Seneviratne | Microbial Biotechnology | Presentation title: Successful commercialization cases of Biofertilizers in Sri Lanka. National Conference on Biofertilizers and Biopesticides. | International Water Management Institute, Battaramulla. | NIFS | 29-30 November 2017 |
| Ms. M.D. Jeewa Kasthuri | Director's Office | Workshop on 'Capacity Building' | Professional Development Centre | NIFS | 7,8,14,15 December 2017 |
| Mr. N. P. Athukorala | Evolution, Ecology and Biodiversity | Competency Development Program for Technical Officers | University Putra Malaysia, Jalan Upm, 43400 Serdang, Selangor, Malaysia | NIFS | 22nd October 2017 to 28th October 2017 |
| Ms. W.D.S.P.Perera | Procurement & Lab Stores | Competency Development | University Putra Malaysia, | NIFS | 22nd October 2017 to |

| | | | | | |
|---------------------|-------------------------|--|----------------------------|------|--|
| | | Program for Technical Officers | | | 28th October 2017 |
| Mr. Anura Pathirana | Microbial Biotechnology | Competency Development Program for Technical Officer | University Putra Malaysia, | NIFS | 22nd October 2017 to 28th October 2017 |

6.4. Annual Budget

| Funds received for | Source of funding | Amount requested (Rs. Mn) | Amount received (Rs. Mn) | Amount spent (Rs. Mn) |
|---|---|---------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Research projects | Treasury | 187,997,000.00 | 187,697,000.00 | 187,891,000.00 |
| | NSF | 1,931,900.00 | 1,931,900.00 | 3,240,339.81 |
| | NRC | | | |
| | Foreign | | | |
| | Other | | | |
| | 1. Business Sources | 2,951,749.52 | 2,951,749.52 | 2,634,610.77 |
| | 2. Ministry of Mahaweli Development & Environment | 406,950.00 | 406,950.00 | 264,538.39 |
| Outreach programmes (Science popularization, Workshops, Seminars) | Foreign | 1,148,500.00 | 1,148,500.00 | 608,289.00 |
| | Other | | | |
| | 1. Business Sources | 1,493,622.00 | 1,493,622.00 | 1,193,269.05 |
| | 2. Ministry of Science | 1,900,00.00 | 1,900,00.00 | |
| Upgrade of the institute | Treasury | 98,757,224.00 | 68,978,379.00 | 20,472,000.00 |

Total Annual Expenditure for the past seven years:



7. Annual Accounts

NATIONAL INSTITUTE OF FUNDAMENTAL STUDIES - SRI LANKA

SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES - YEAR ENDED 31ST DECEMBER 2017

(1) GENERAL ACCOUNTING POLICIES

- 1.1 The financial statements have been prepared on the basis of historical costs in accordance with the Srilanka Public Sector Accounting Standards for the accrual basis accounting and no adjustments have been made for inflationary factors affecting these accounts, instead of Motor Vehicle re-valuation according to the special Re-valuation committee.
- 1.2 Similarly Laboratory Equipment, Machinery Tools & Implements, Refrigerators, Air Conditioners, Communication Equipment, Office & Miscellaneous Equipment, Sports Items are re-valued by the Special Re-valuation Committee and there is no inflationary factors affecting to the accounts.
- 1.3 The value of Revaluation of Fixed Asset in 2011 and the value of Motor Vehicle in 2015 have been shown Revaluation Reserve being adjusted by Institute Fund Account. The Revaluation of Motor Vehicles have been done by Examiner of Motor Vehicles of Department of Motor Traffic, Kandy with effective dates of 16.02.2015 and 20.02.2015 at current market value.
- 1.4 Previous year figures and phrases have been re-arranged wherever necessary to conform to the current presentation.
- 1.5 **CONVERSION OF FOREIGN CURRENCIES**
All foreign exchange transactions are converted of the rate of exchange prevailing at the time the transactions were effected. Non-resident foreign currency account balance has been translated at the rate of exchange prevailing at the date of Statement of Financial Position.

1.6 TAXATION

Under the provision of sections 8(a) (xxxix) and 42 (ff) of the Inland Revenue Act No. 28 of 1979 (as amended) the Institute is exempted from income tax in Sri Lanka.

(2) ASSETS AND BASES OF THEIR VALUATION

2.1 STOCKS:

Stocks have been valued at historical cost basis and all issues are valued at FIFO Basis.

2.2 FIXED ASSETS:

- 2.2.1 The cost of fixed assets is the cost of purchase or construction together with any incidental expenses thereon. The fixed assets are recorded at cost and accumulated depreciation which is provided in the depreciation on the basis specified in 2.2.2
- 2.2.2 The cost of Library Books includes a Heritage Asset (Mapping Report) amounting to Rs. 1,097, 477.65 which is not depreciable.

NATIONAL INSTITUTE OF FUNDAMENTAL STUDIES - SRI LANKA

SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES - YEAR ENDED 31ST DECEMBER 2017

(1) GENERAL ACCOUNTING POLICIES

- 1.1 The financial statements have been prepared on the basis of historical costs in accordance with the Srilanka Public Sector Accounting Standards for the accrual basis accounting and no adjustments have been made for inflatory factors affecting these accounts, instead of Motor Vehicle re-valuation according to the special Re-valuation committee.
- 1.2 Similarly Laboratory Equipment, Machinery Tools & Implements, Refrigerators, Air Conditioners, Communication Equipment, Office & Miscellaneous Equipment, Sports Items are re-valued by the Special Re-valuation Committee and there is no inflator factors affecting to the accounts.
- 1.3 The value of Revaluation of Fixed Asset in 2011 and the value of Motor Vehicle in 2015 have been shown Revaluation Reserve being adjusted by Institute Fund Account. The Revaluation of Motor Vehicles have been done by Examiner of Motor Vehicles of Department of Motor Traffic, Kandy with effective dates of 16.02.2015 and 20.02.2015 at current market value.
- 1.4 Previous year figures and phrases have been re-arranged wherever necessary to conform to the current presentation.

1.5 CONVERSION OF FOREIGN CURRENCIES

All foreign exchange transactions are converted of the rate of exchange prevailing at the time the transactions were effected. Non-resident foreign currency account balance has been translated at the rate of exchange prevailing at the date of Statement of Financial Position.

1.6 TAXATION

Under the provision of sections 8(a) (xxxix) and 42 (ff) of the Inland Revenue Act No. 28 of 1979 (as amended) the Institute is exempted from income tax in Sri Lanka.

(2) ASSETS AND BASES OF THEIR VALUATION

2.1 STOCKS:

Stocks have been valued at historical cost basis and all issues are valued at FIFO Basis.

2.2 FIXED ASSETS:

- 2.2.1 The cost of fixed assets is the cost of purchase or construction together with any incidental expenses thereon. The fixed assets are recorded at cost and accumulated depreciation which is provided in the depreciation on the basis specified in 2.2.2
- 2.2.2 The cost of Library Books includes a Heritage Asset (Mapping Report) amounting to Rs. 1,097, 477.65 which is not depreciable.

2.2.3 DEPRECIATION OF FIXED ASSETS

The provision for depreciation has been calculated on the cost of fixed assets in order to write-off such costs over the estimated useful lives as follows:

| | |
|--------------------------------------|--------|
| Motor vehicles | 20% |
| Library books | 33.33% |
| Building | 10% |
| Lab Equipment | 10% |
| Sports goods | 33.33% |
| Computers | 25% |
| Computer Software | 25% |
| Furniture & fittings | 10% |
| Communication | 10% |
| Air - Conditioners | 10% |
| Refrigerators | 10% |
| Machinery Tools & Implements | 10% |
| Office & Miscellaneous | |
| Room Linen | 33.33% |
| Crockery Cutlery & Canteen Equipment | 33.33% |
| * Safety Equipment | 10% |
| Office Equipment | 20% |
| Sundry Assets | 10% |
| Expandable Assets | 10% |

* Safety Equipment - Rate of depreciation had been changed from 33.33% to 10% with effect from 1999.

The depreciation of Fixed Assets are provided from the date of purchased to the date of disposal.

2.2.3 The Accumulated depreciation has been corrected due on 31st December 2017 to meet the Fixed Assets of the Institution by that date.

2.3 INVESTMENT

Employer's and employees' contributions made towards the NIFS provident fund has been invested in fixed deposits at the National Savings Bank.

2.4 Contribution made towards Consumption Loan Fund has been deposited in Savings Account at the National Savings Bank.

(3) LIABILITIES AND PROVISIONS

3.1 All known liabilities and provisions as the date of the Statement of Financial Position have been provided for in the accounts.

3.2 RETIREMENT GRATUITY

Provision is made in these Accounts for retirement gratuity payable under the payment of Gratuity Act No.12 of 1983 in respect of employees with 5 or more years of continued service in the Institute. This item is grouped under deferred liabilities in the Statement of Financial Position.

3.3 N. I. F. S. PROVIDENT FUND

Members' fund as at 31st December 2017 are shown under specified funds in the Statement of Financial Position.

(4) REVENUE RECEIPTS

4.1 GOVERNMENT GRANT

Government grant received during the year under review towards the recurrent expenditure has been charged to the Statement of Financial Performance for the year. Total revenue and capital funds of the Institute accumulated from the previous years have been shown as Institute funds in the Statement of Financial Position.

4.2 FOREIGN AND OTHER GRANTS

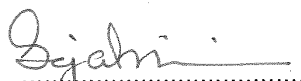
All foreign and other monetary grants received during the year, are dealt with by charging to the Statement of Financial Performance to the extent of such grants recognized in the Financial Statements do match with the associated cost incurred during the year. Unspent grants during the year are shown under specified funds and grants in the Statement of Financial Position.

4.3 RESEARCH GRANT FUND

The un-utilized specified grant balances have been shown as in the Research Grant Fund under specified fund in the Statement of Financial Position.

(5) UTILIZATION OF BUDGET ALLOCATION

The Revised Budget Estimate has been shown in the estimation and the previous year Capital Funds have been utilized in the reporting year.



.....
Accountant

NATIONAL INSTITUTE OF FUNDAMENTAL STUDIES

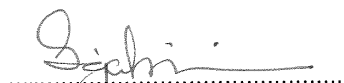
SRI LANKA

STATEMENT OF FINANCIAL POSITION AS AT 31.12.2017

| | | SLRs 2017 | (RESTATED) SLRs 2016 |
|--|----|-----------------------|----------------------------|
| ASSETS | | | |
| CURRENT ASSETS | | | |
| CASH AND BANK BALANCES | 1 | 126,262,803.49 | 164,994,206 |
| DEPOSITS PREPAYMENTS & ADVANCES | 2 | 21,606,632.11 | 53,210,960 |
| DISPOSABLE OF FIXED ASSETS | | 24,915,351.37 | 24,915,352 |
| FESTIVAL ADVANCE FUND INVESTMENT | | 300,000.00 | 300,000 |
| CONSUMPTION LOAN FUND INVESTMENT | | 268,147.71 | 381,235 |
| INTEREST RECEIVABLE FOR FIXED DEPOSITS | | 6,612,943.60 | 4,521,733 |
| STAFF CONSUMPTION LOAN | 3 | 4,628,889.00 | 4,317,002 |
| ADVANCE AND OTHER RECEIVABLE | 4 | 147,141.78 | 764,520 |
| STOCKS | 5 | 2,371,823.92 | 2,246,152 |
| | | 187,113,732.98 | 255,651,160 |
| NON-CURRENT ASSETS | | | |
| WORK IN PROGRESS (NEW BUILDING) | 6 | 2,160,000.00 | 172,171,885 |
| PRELIMINARY EXPENSES FOR CONSTRUCTION | | 602,687.50 | - |
| PROVIDENT FUND INVESTMENT | 7 | 89,274,351.60 | 76,925,669 |
| TRAINING CAPACITY | | 949,197.40 | 949,197 |
| PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT | 8 | 561,357,327.08 | 305,033,217 |
| MAPPING REPORT | | - | - |
| MODEL OF LAND | | - | 37,500 |
| | | 654,343,563.58 | 555,117,468 |
| TOTAL ASSETS | | 841,457,296.56 | 810,768,628 |
| LIABILITIES | | | |
| CURRENT LIABILITIES | | | |
| ACCOUNTS PAYABLE | 9 | 6,306,493.90 | 1,030,291 |
| ACCRUED EXPENSES | 10 | 2,017,958.12 | 1,996,126 |
| | | 8,324,452.02 | 3,026,417 |
| NON CURRENT LIABILITIES | | | |
| SPECIFIED FUNDS & GRANTS | 11 | 117,325,572.97 | 100,983,184 |
| DIFFERED LIABILITIES | 12 | 28,510,185.50 | 20,844,045 |
| | | 145,835,758.47 | 121,827,229 |
| TOTAL LIABILITIES | | 154,160,210.49 | 124,853,646 |
| NET ASSETS | | 687,297,086.07 | 685,914,982 |
| NET ASSETS/EQUITY | | | |
| CAPITAL FUND - SPENT | 13 | 659,406,939.06 | 542,858,696 |
| - UNSPENT | } | 85,026,600.94 | 132,596,465 |
| PRESIDENT'S FUND - SPENT | | 7,078,501.15 | 7,078,501 |
| ASSET REVALUATION RESERVE | | 131,630,743.37 | 131,630,744 |
| INSTITUTE FUND | | (195,845,698.45) | (128,249,424) |
| TOTAL NET ASSETS/EQUITY | | 687,297,086.07 | 685,914,982 |


 Acting Director


 Secretary


 Accountant

NATIONAL INSTITUTE OF FUNDAMENTAL STUDIES

SRI LANKA

STATEMENT OF FINANCIAL PERFORMANCE FOR THE YEAR ENDED 31.12.2017

| | | SLRs 2017 | (RESTATED) SLRs 2016 |
|---|------|------------------------|----------------------------|
| | NOTE | | |
| OPERATING REVENUE | | | |
| RECURRENT GRANT | | 187,677,000.00 | 181,000,000 |
| OTHER INCOME | 14 | 12,540,762.78 | 13,884,468 |
| | | 200,217,762.78 | 194,884,468 |
| EXPENDITURE | | | |
| PERSONAL EMOLUMENTS | 15 | 122,432,478.30 | 122,808,073 |
| TRAVELLING | 16 | 1,324,541.22 | 1,252,975 |
| SUPPLIERS & CONSUMABLE | 17 | 14,011,572.81 | 15,514,969 |
| MAINTENANCE | 18 | 10,242,573.41 | 7,454,054 |
| CONTRACTUAL SERVICES | 19 | 22,067,261.30 | 19,322,160 |
| DEPRECIATION | | 75,547,835.67 | 47,630,244 |
| OTHER EXPENSES | 20 | 28,551,782.04 | 23,748,351 |
| TOTAL OPERATING EXPENSES | | 274,178,044.75 | 237,730,826 |
| DEFICIT FROM OPERATING ACTIVITIES | | (73,960,281.97) | (42,846,358) |
| FINANCE COST | | | |
| PROFIT/(LOSS) OF TRANSFER OF FIXED ASSETS | | - | (928,438.00) |
| NET DEFICIT FOR THE YEAR | | (73,960,281.97) | (43,774,796) |

**NATIONAL INSTITUTE OF FUNDAMENTAL STUDIES
SRI LANKA**

STATEMENT OF CHANGES IN NET ASSETS/EQUITY FOR THE YEAR ENDED 31.12.2017

| ATTRIBUTABLE TO OWNERS OF THE CONTROLLING ENTITY | | | | | |
|--|------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|
| | CONTRIBUTED CAPITAL | PRESIDENT FUND | REVALUATION SURPLUS | INSTITUTE FUND | TOTAL NET ASSETS/EQUITY |
| BALANCE AS AT 31 DECEMBER 2016 | 675,455,161.00 | 7,078,501.15 | 131,630,743.37 | (129,291,756.08) | 684,872,649.44 |
| ADD: FUND ADJUSTMENT IN LAST YEAR | | | | 1,042,332.44 | 1,042,332.44 |
| BALANCE AS AT 31 DECEMBER 2016 (RESTATED) | 675,455,161.00 | 7,078,501.15 | 131,630,743.37 | (128,249,423.64) | 685,914,981.88 |
| REVALUATION DEFICIT/SURPLUS | - | - | - | - | - |
| FIXED ASSET PURCHASE FROM GRANT | - | - | - | 740,605.00 | 740,605.00 |
| ADDITION DURING THE YEAR TO INSTITUTE FUND | - | - | - | 5,623,402.16 | 5,623,402.16 |
| DEFICIT FROM OPERATING ACTIVITIES | - | - | - | (73,960,281.97) | (73,960,281.97) |
| DESPOSAL OF FIXED ASSETS | - | - | - | - | - |
| FUND ADJUSTMENTS | - | - | - | - | - |
| CAPITAL FUNDS RECEIVED FROM GOVERNMENT & OTHER SOURCES | 68,978,379.00 | - | - | - | 68,978,379.00 |
| BALANCE AS AT 31 DECEMBER 2017 | 744,433,540.00 | 7,078,501.15 | 131,630,743.37 | (195,845,698.45) | 687,297,086.07 |

NATIONAL INSTITUTE OF FUNDAMENTAL STUDIES
SRI LANKA
STATEMENT OF CASH FLOW FOR THE YEAR ENDED 31.12.2017

| | REFERENCE | SLRs. | | (RESTATED) |
|--|-------------------|---------------|----------------------|----------------------|
| | | 2017 | | SLRs. |
| | | | | 2016 |
| Cash-Flow from Operating Activities | | | | |
| Deficit for ordinary activities | Page 5 | (73,960,282) | | (43,774,796) |
| Add/Less : Net adjustment to the fund | Page 6 | 5,623,402 | | 23,474,091 |
| | | | (68,336,880) | (20,300,705) |
| <u>Not involving movement of cash</u> | | | | |
| Depreciation | Page 19 - Note 8 | 75,547,836 | | 47,630,244 |
| Provision for Gratuity | Page 28 - Note 20 | 8,557,091 | | 1,897,958 |
| Profit on Disposal of Capital Assets | Page 25 - Note 14 | 240,386 | | 928,438 |
| Adjustments to Provision for Depreciation | Page 6 | - | | 1,489,147 |
| (Increase)/Decrease Staff Consumption Loan | Page 4 - Note 3 | (311,887) | | (39,758) |
| (Increase)/Decrease Stocks | Page 4 - Note 5 | (125,672) | | (77,138) |
| (Increase)/Decrease Advance and other Receivable | Page 4 - Note 4 | 617,378 | | (612,610) |
| (Increase)/Decrease Int.rec.for Fixed Deposits | Page 4 | (2,091,211) | | (1,326,527) |
| (Increase)/Decrease Deposits, prepayment and Advances | Page 4 - Note 2 | 31,604,328 | | (32,975,008) |
| (Increase)/Decrease Preliminary Expenses for Construction | Page 4 | (602,688) | | 20,000 |
| Increase/(Decrease) Accounts Payable | Page 4 - Note 9 | 5,276,203 | | (3,629,585) |
| Increase/(Decrease) Accrued Expenses | Page 4 - Note 10 | 21,832 | | (166,385) |
| Gratuity Paid | | (644,341) | | (964,200) |
| Adjustment to Accounts Payable | | 253,610 | | (127,633) |
| Adjustment of Fixed Assets | | (5,679,175) | | (9,941,612) |
| Increase/(Decrease) Model of Land | | 37,500 | | (1,366,835) |
| | | | 112,701,192 | |
| Net Cash flow from Operating Activities | | | 44,364,312 | (19,562,209) |
| <u>Cash Flow from Investing Activities</u> | | | | |
| (Increase)/Decrease Working in progress | Page 4 - Note 6 | 170,011,885 | | (29,251,885) |
| Purchase of Fixed Assets | | (326,192,771) | | (76,636,305) |
| Training & Capacity | Page 4 | - | | (67,000) |
| Adjustments to Fixed Assets | | - | | - |
| Investments made- Provident Fund | Page 4 - Note 7 | (12,348,683) | | (11,582,894) |
| - Consumption Loan Fund | Page 4 | 113,087 | | (155,836) |
| | | | (168,416,481) | |
| <u>Net Cash Flow from Investing Activities</u> | | | (124,052,170) | (137,256,129) |

| Cash Flows from Financing Activities | | | | |
|--|------------------|------------|--------------------|--------------------|
| Government Capital Contribution | Page 6 | 68,978,379 | | 144,999,579 |
| Specific Funds and Grants | Page 4 - Note 11 | 16,342,389 | | 12,134,705 |
| | | | 85,320,768 | - |
| Net increase/ (Decrease) in cash and cash equivalent | | | (38,731,402) | 19,878,155 |
| Cash and cash equivalent at beginning of period | | | 164,994,206 | 145,116,051 |
| Cash and cash equivalent at the end of the period | | | 126,262,804 | 164,994,206 |

**NATIONAL INSTITUTE OF FUNDAMENTAL STUDIES
SRI LANKA**

STATEMENT OF COMPARISON OF BUDGET AND ACTUAL EXPENDITURE FOR 2017

| EXPENDITURE CATEGORY | BUDGET ESTIMATES | ACTUAL EXPENDITURE |
|--|-----------------------|-----------------------|
| RECURRENT EXPENDITURE | 188,100,000.00 | 191,172,600.74 |
| Personal Emoluments | 127,080,000.00 | 130,989,569.30 |
| Salaries & Wages | 103,695,000 | 100,662,967.82 |
| Overtime & Holiday payments | 1,850,000 | 1,729,883.99 |
| EPF Contribution | 14,265,000 | 13,396,340.52 |
| ETF Contribution | 2,685,000 | 2,679,268.12 |
| Gratuity Payments | 645,000 | 8,557,091.00 |
| Casual Staff Allowances | 3,940,000 | 3,964,017.85 |
| Traveling Expenses | 1,320,000 | 1,324,541.22 |
| Domestic | 295,000 | 300,890.63 |
| Foreign | 1,025,000 | 1,023,650.59 |
| Suppliers | 16,545,000 | 10,416,514.22 |
| Stationery & Office Requisites | 495,000 | 480,991.72 |
| Fuel | 2,685,000 | 2,608,560.54 |
| Chemical, Glassware & Consumable | 13,365,000 | 7,326,961.96 |
| Maintenance Expenditure | 10,505,000 | 10,242,573.41 |
| Vehicle | 2,645,000 | 2,487,138.83 |
| Plant, Machinery & Equipment | 5,315,000 | 5,259,034.36 |
| Buildings & Structures | 2,545,000 | 2,496,400.22 |
| Services | 32,650,000 | 38,199,403 |
| Transport | 1,870,000 | 1,863,988.00 |
| Postal & Communication | 1,880,000 | 1,305,591.13 |
| Electricity & Water | 10,240,000 | 6,878,876.60 |
| Other | | |
| Security | 2,555,000 | 2,617,734.66 |
| Garden Maintenance & Janitorial Services | 1,930,000 | 1,935,930.00 |
| Catering Services | 300,000 | 300,000.00 |
| Internet Services | 3,330,000 | 3,302,591.16 |
| Printing & Advertising | 3,210,000 | 3,211,397.01 |
| Insurance - Building, Vehicle & Staff | 1,795,000 | 1,434,985.02 |
| Welfare | 2,415,000 | 2,287,854.48 |
| Arboretum & Woodland | 300,000 | 300,000.00 |
| Audit Fees | 100,000 | 200,000.00 |
| Legal Fees | 55,000 | 51,500.00 |
| Donation-Publications | - | 291.20 |
| Periodical & Journals | 95,000 | 523,689.04 |
| Miscellaneous | 1,245,000 | 1,285,884.45 |
| Annual Review | 300,000 | 299,000.00 |
| Room and Auditorium | 25,000 | 22,918.08 |
| Subscription, Contribution, Membership | 885,000 | 442,665.08 |
| Local Registration fees | 120,000 | 116,672.90 |

| | | |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Bank Charges | | 56,246.00 |
| Grnt Expenses | | 9,704,707.78 |
| Publication - Donation | | |
| Room Expenditure (On Earnings) | | 56,880.00 |
| Workshop - Role of Microbial Biofertilizer | | - |
| CAPITAL EXPENDITURE | 99,000,000.00 | 326,952,166.16 |
| Rehabilitation and Improvement of Capital Assets | 10,000,000.00 | 167,808,227.38 |
| Building & Structures | 9,500,000.00 | 166,952,667.38 |
| Vehicles | 500,000.00 | 855,560.00 |
| Acquisition of Capital Asset | 89,000,000.00 | 159,143,938.78 |
| Furniture & Office Equipment | | |
| Fur. Off.- Lab Furnisings (New & Old Building) | 3,000,000.00 | - |
| Fur. Off.- Equipment & Others | 7,300,000.00 | 35,678,861.88 |
| Plant, Machinery & Equipment | | |
| (i) Pl. Ma.& Equip.-Lab Equipment | 70,000,000.00 | 113,596,082.75 |
| (ii) Pl.Ma.& Equip.-Library Books | 1,500,000.00 | 775,471.41 |
| (iii) Plat,Machinery & Tools | 100,000.00 | 6,750.00 |
| Lands & Land Improvements | 5,000,000.00 | 9,086,772.74 |
| Software Development ICT | 2,000,000.00 | - |
| Training and Capacity | 100,000.00 | - |
| TOTAL EXPENDITURE | 287,100,000.00 | 518,124,766.90 |

8. Report of the Audit and Management Committee

The Audit and Management Committee of the National Institute of Fundamental Studies (NIFS) is appointed by the Board as a subcommittee of the Board of Governors to examine internal controls and financial affairs of the NIFS.

Meetings

During the year ended 31st December 2017, the Audit and Management Committee held 4 meetings. The Chief Operating Officer, who is the Director of the Institution, was invited for all Audit and Management Committee meetings.

Discussions were held with the external auditors regarding the scope and the conduct of the annual audits.

Internal Audit and Risk Management

The Internal Audit Programme was reviewed by the Committee to ensure that it covered the major divisions and activities of the Institution.

The Audit and Management Committee scrutinized and discussed the internal audit reports and audit queries submitted by the Auditor General on internal controls of the Institute ensuring that processes are in place to safeguard the assets of the organization and to ensure that the financial reporting system can be relied upon in the preparation and presentation of financial statements.

The Accountant was invited to be present at all Audit and Management Committee meetings and clarifications were made related to financial operations of the NIFS.

The Internal Audit Officer was invited to be present at all Audit and Management Committee deliberations. He presented a summary of the salient internal audit findings and details of the investigations carried during the period.

The responses of the relevant heads of the divisions to the internal audit findings were reviewed and where necessary corrective actions were recommended.

Internal controls

During its meetings, the Committee reviewed the adequacy and effectiveness of the internal control systems of the Institution giving more attention to the exposure to the financial risks.

Financial statements

The Committee reviewed the Financial Statements of the Institution and the Annual Report for reliability, consistency and compliance with the Sri Lanka Public Sector Accounting Standards and other financial regulations prior to issuance. The Committee also reviewed the adequacy of disclosure in the Financial Statements.

External auditors

The Committee reviewed the Audit Report on annual financial statements issued by the Auditor General's Department, the Management responses thereto and also attended to matters specifically addressed to them. The external auditors kept the Audit and Management Committee informed on an on-going basis of all matters of significance. The Committee met with the Audit Superintendent during meetings and discussed issues arising from the audit and recommended corrective action where necessary.

Conclusion

The Audit and Management Committee is of the view that the control environment prevailing in the Institution provides reasonable assurance regarding the reliability of the financial reporting of National Institute of Fundamental Studies, the assets are safeguarded and that the government rules and regulations have been complied with and also the audited accounts are free from any material mis-statements.

9. Auditor General's Report



විගණකාධිපති දෙපාර්තමේන්තුව
கணக்காய்வாளர் தலைமை அபிபதி திணைக்களம்
AUDITOR GENERAL'S DEPARTMENT



මගේ අංකය
எனது இல.
My No.

CLP/KD/J/NIFS/2018/07(i)

ඔබේ අංකය
உமது இல.
Your No.

දිනය
திகதி
Date

31 July 2018

Director,
National Institute of Fundamental Studies

Report of the Auditor General on the Financial Statements of the National Institute of Fundamental Studies for the year ended 31 December 2017 in terms of Section 14 (2)(c) of the Finance Act No.38 of 1971.

The audit of financial statements of the National Institute of Fundamental Studies for the year ended 31 December 2017 comprising the statement of financial position as at 31 December 2017 and the statement of financial performance, statement of changes in equity and cash flow statement for the year then ended and a summary of significant accounting policies and other explanatory information, was carried out under my direction in pursuance of provisions in Article 154(1) of the Constitution of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka read in conjunction with Section 13(1) of the Finance Act, No.38 of 1971 and Section 36(4) of the National Institute of Fundamental Studies Act, No.55 of 1981. My comments and observations which I consider should be published with the Annual Report of the Institute in terms of Section 14(2)(c) of the Finance Act appear in this report. A detailed report in terms of Section 13(7)(a) of the Finance Act was issued to the Director of the Institute on 01 May 2018.

1.2 Management's Responsibility for the Financial Statements

Management is responsible for the preparation and fair presentation of these Financial Statements in accordance with Sri Lanka Public Sector Accounting Standards and for such internal control as the management determines is necessary to enable the preparation of financial statements that are free from material misstatements whether due to fraud or error.

1

අංක 306/72, පොල්ව පාර, බත්තරමුල්ල, ශ්‍රී ලංකාව. - இல. 306/72, பொல்தரவ வீதி, பத்தரமுல்லை, இலங்கை. - No.306/72, Polduwa Road, Battaramulla, Sri Lanka

+94-11-2887028-34

+94-11-2887223

ag@auditorgeneral.gov.lk

www.auditorgeneral.gov.lk



1.3 Auditor's Responsibility

My responsibility is to express an opinion on these financial statements based on my audit. I conducted my audit in accordance with Sri Lanka Auditing Standards consistent with International Auditing Standards of Supreme Audit Institutions (ISSAI 1000 -1810). Those Standards require that I comply with ethical requirements and plan and perform the audit to obtain reasonable assurance about whether the financial statements are free from material misstatements.

An audit involves performing procedures to obtain audit evidence about the amounts and disclosures in the financial statements. The procedures selected depend on the auditor's judgment, including the assessment of the risks of material misstatement of the financial statements, whether due to fraud or error. In making those risk assessments, the auditor considers internal control relevant to the Institute's, preparation and fair presentation of the financial statements in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances, but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of the Institute's internal control. An audit also includes evaluating the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of accounting estimates made by management, as well as evaluating the overall presentation of financial statements. Sub-sections (3) and (4) of Section 13 of the Finance Act, No. 38 of 1971 give discretionary powers to the Auditor General to determine the scope and extent of the audit.

I believe that the audit evidence I have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for my audit opinion.

2. Financial Statements

2.1 Opinion

In my opinion, the financial statements give a true and fair view of the financial position of the National Institute of Fundamental Studies as at 31 December 2017 and its financial performance and cash flows for the year then ended in accordance with Sri Lanka Public Sector Accounting Standards.



2.2 Comments on Financial Statements

2.2.1 Sri Lanka Public Sector Accounting Standards

As the useful life of non-current assets had not been reviewed annually in terms of Section 79 of Sri Lanka Public Sector Accounting Standard 07, the non-current assets costing Rs.75,914,655 has been further utilized though, they were fully depreciated. Accordingly, action had not been taken to revise the above estimated error in terms of Public Sector Accounting Standard 03.

2.2.2 Accounting Deficiencies

Even though, the depreciation relating to the year for a laboratory equipment purchased for a sum of Rs.623,358 on 02 May 2017 had been Rs.41,500, it was brought to account as Rs.456,503 and as such the depreciation had been overstated by Rs.415,003.

2.2.3 Lack of Evidence for Audit

Confirmations of balances in respect of the payable balances for supplies and services valued at Rs.6,306,493 and the written evidence to confirm the physical existence of laboratory equipment, tools and furniture shown under current assets valued at Rs.24,915,351 as at the end of the year under review were not made available for audit.

2.3 Receivable and Payable Accounts

Even though, over 05 years had elapsed after paying an advance of Rs.55,863 for a private institution to import laboratory materials on 18 March 2013, action had not been taken to obtain the respective goods.

2.4 Non-compliance with Laws, Rules, Regulations and Management Decisions

The following non-compliances were observed.

| Reference to Laws, Rules and Regulations, etc. | Non-compliance |
|--|--|
| (a) Section II of the Finance Act No 38 of 1971 and Section 8.2.2 of the Public Enterprises Circular No.PED/12 dated 02 June 2003. | Even though the all excess money should invest in fixed deposits, Treasury Bills, short term deposits or any other effective investment with the prior approval of the Minister of Finance, the approval of the Board of Management only had been obtained for an investment of Rs.6,000,000 made by the Institution in the year under review. |
| (b) Financial Regulations of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka Financial Regulation 101 | Action in terms of Financial Regulation had not been taken in respect of 7 office and laboratory equipment valued at Rs.1,212,717, identified as misplaced. |
| (c) Public Finance Circular No.438 of 13 November 2009. | Action in terms of the Circular had not been taken on 324 goods valued at Rs.4,869,102 removed from use in the year 2015. |
| (d) Treasury Circular No.842 dated 19 December 1978. | A Register of Fixed Assets in respect of fixed assets amounting to Rs.857,381,928 shown in the financial statements had not been maintained. |



3. Financial Review

3.1 Financial Results

According to the financial statements presented, the financial results for the year ended 31 December 2017 had been a deficit of Rs.73,960,282 as compared with the deficit of Rs.43,774,796 for the preceding year. Thus, a deterioration of Rs.30,185,486 was indicated in the financial results in the year under review as compared with the preceding year. Increase of expenditure for maintenance and contractual services by Rs.5,533,621 and increase of depreciation by Rs.27,917,592 as compared with the preceding year had mainly attributed for the above deterioration.

In analyzing the financial results for the year under review and 4 preceding years, the deficits were indicated from the year 2013 even up to 2017. However, in re-adjustment of employees remuneration and depreciation of non-current assets to the financial results, the contribution of Rs. 83,417,267 of the Institute in the year 2013 had turned to Rs 124,020,032 in the year 2017.

4. Operating Review

4.1 Performance

4.1.1 Planning

The following observations are made.

- (a) In terms of paragraph 5.1.3 of the Public Enterprises Circular No. PED/12 dated 02 June 2003, a Corporate Plan should be prepared for a period not less than 03 years and updated that plan annually and should be forwarded to the Auditor General, General Treasury, Line Ministry and the Department of Public Enterprises at least 15 days before the commencement of each financial year with the approval of the Board of Management. Nevertheless, the Institute had not prepared and presented the Corporate Plan accordingly.



- (b) In terms of Public Finance Circular No 01/2014 of Secretary to the Treasury dated 17 February 2014, the annual Action Plan should be prepared to execute the entire objectives of the Institution. Nevertheless, the Action Plan prepared for the year under review had included only the procurement activities of the Institution.

4.1.2 Operating and Review

The following observations are made.

- (a) Even though, it was targeted to obtain 4 patent rights for the new innovations through scientific researches in the year under review, only one patent right had been applied.
- (b) Even though, material and equipment amounting to Rs.14,578,967 had been provided during the year for 06 scientists out 19 scientists of the staff who engaged in research activities in the year under review, no progress had been reported in any research activity.
- (c) According to 10 reports of the research review committee meetings in the year under review presented to audit, the review on research progress of scientists had not been carried out.
- (d) Even though, over 30 years had elapsed from the commencement of the Institute, generally accepted methodologies to evaluate research projects had not been introduced. Even though, the decisions had been taken to create annual evaluation processes of research projects through research council of the Institute held on 28 June 2017, such methodologies had not been introduced even by 16 January 2018, the date of audit. Similarly, the related research activities had been commonly given to the members of the research staff while action had not been taken either to include those into the action plan or to obtain approval of the governing council.



4.2. Management Activities

The following observations are made.

- (a) Two cab vehicles revalued at Rs.2,000,000 on 16 February 2015 had removed from use for over a period of one year. Action had not been taken either to repair and utilize or to dispose that vehicles.
- (b) Action had been taken in the year under review to write off the advances totalling Rs.57,918 from the books which granted in 04 instances before the year 1998 for purchase library books, Laboratory material and other equipment with the approval of the governing council without being taken action to recover.

4.3 Operating Activities

Even though, it was mentioned that an insurance cover of Rs.100,000 should be given by the respective contractor for the equipment belonging to the Institution as per the Section 17 of the agreement entered into by the Institution with the contractor who provided the service of maintenance of the restaurant of the Institution on 08 February 2017, the contractor had not given the insurance cover.

4.4 Transactions of Contentious Nature

The activities of management and maintenance of the "Ruk Uyana" situated in Dumbulla with a land in extent of 34.5 acres belonging to the Institution had been entrusted in the year 2005 to a private institution for a period of 20 years. Even though, it was revealed in internal audit on 25 May 2017, that the above organization had violated the conditions relating to the agreement, a sum of Rs.300,000 had been paid to the respective organization during the year 2017 without being taking proper action thereon even by 26 January 2018, the date of audit.



4.5 Under-utilisation of Provisions

The following observations are made.

- (a) Out of the amount of Rs.68,978,379 received by the Institution as Government Capital Grants during the year under review, a sum of Rs.48,507,290 or 70 per cent of the provisions had not been utilized and 26 per cent of the provisions relating to the preceding year as well had not been utilized.
- (b) Even though, a cash balance ranging from Rs.88 million to Rs.154 million as at the end of each month, had been maintained in the Institution, action had not been taken either to utilize that money to achieve the objectives of the Institution or to utilize in an effective investment.

4.6 Identified Losses

The following observations are made.

- (a) Three equipment valued totalling Rs.14,053,353 imported in the years 2015 and 2016 had been rejected due to non-complying with the specifications and as such a sum of Rs.1,628,987 paid as custom duty and clearance charges had been deprived by the Institution.
- (b) In terms of Employees Provident Fund Act No.15 of 1958 and the letter of the Labour Commissioner No. ६/१००००/11 dated 24 August 2001, the academic allowance had not been defined as cost of living allowance and as such, above allowance should not be considered for the contributions of the Employees Provident Fund and for the Employees Trust Fund. Nevertheless, a sum of Rs.2,752,659 had been overpaid as the contributions of the Institution to the above funds on behalf of the academic staff based on the academic allowance paid as per the instructions of the Circular of the University Grants Commission No.1000 dated 08 January 2013 contrary to the above provisions. Even though, it was pointed out in the preceding years, the remittances had been paid to the fund continuously without being taken action to rectify that,



4.7 Staff Administration

The following observations are made.

- (a) Twenty eight vacancies had existed in 04 posts of the cadre of the Institution as at 16 January 2018, the date of audit. It was observed that nearly 50 per cent of officers had remained vacant within the approved cadre of the research staff of this Institution which was established for the research activities and also it was observed in audit, that had been a serious hindrance to achieve the preliminary objective of the Institution.
- (b) Even though, the approval had been given by the Letter No.DMS/1608 of the Director General of Management Services dated 29 May 2014 to recruit the officers for 03 years contract period for the post of Deputy Director (Research) action had not been taken to prepare recruitment procedures and to fill vacancies with the approval of the Department of Management Services in terms of the paragraph 03 of above letter.

4.8 Uneconomic Transactions

A condition, was included in the agreement entered in to for supply restaurant service for the year under review to supply a person relating to the water lines fixing of the Institution and a sum of Rs.25,000 will be paid monthly thereon. Accordingly, a sum of Rs.300,000 had been paid during year under review without a plan to obtain a suitable service supplier at a least cost based on the requirement.

5. Sustainable Development

5.1 Reaching Sustainable Development Goals

Even though, every Government institution should be carried out activities in terms of the Circular No.NP/SP/SDG/17 issued by the Secretary of the Ministry of National Policy and Economic Affairs and Year 2030 Agenda of United Nations on Sustainable Development. Nevertheless, the National Institute of Fundamental Studies had not taken action to identify/ establish the Sustainable Development objectives and targets relating to the year under review.



6. Accountability and Good Governance

6.1 Procurement and Contract Procedure

6.1.1 Procurements

The following observations are made:

- (a) In terms of Section 4.2 of the Government Procurement Guidelines, a Master Procurement Plan had not been prepared by the Institution. According to the format introduced by the Section 4.2.1 of the Procurement Manual, the Time Schedule relating to the procurements had not been included in the Procurement Plan prepared for the year under review.
- (b) Procurement activities for 05 contractual services amounting to Rs.25,870,610 and 05 construction projects amounting to Rs.20,308,138 in the year under review had not been included in the Procurement Plan.
- (c) An agreement had been entered into for a sum of Rs.2,200,000 with a private institution for Development of a Computer System for the Institution on 28 March 2016. The following matters were observed in this connection:
 - (i) The specialized bidding documents obtained from Department of Public Finance had not been used in procuring information technology systems in terms of Section 9.7 of the Procurement Guidelines.
 - (ii) Even though, a sum of Rs.660,000 had been paid on 28 March 2016 as Mobilization Advances, an acceptable advance payment guarantee had not been obtained in terms of Guideline 5.4.4 of the Government Procurement Guidelines.
 - (iii) Even though, the respective work should be completed by 27 December 2016 as per the agreement, the activity had not been completed even by February 2018. Action had not been taken as well to recover a sum of Rs.220,000 recoverable as delayed charges in terms of paragraph 25 of the agreement.



- (d) As the opportunity had not been given to submit bids through mail under registered post in procuring for contractual services in terms of Guideline 6.5.1 (a) of the Procurement Guidelines, the action had been taken by deviating the objective of to provide reasonable, equal and maximum opportunity for the suitable stake holders for the participation of Procurements.
- (e) As non-implementation of proposed projects as planned by Procurement Plan in the year under review, 05 projects had been commenced the work with delays of a period ranging from 06 months to 11 months. Accordingly, it was observed that the Procurement Plan prepared was not realistic and had not been utilized as an effective instrument of control.

6.1.2 Deficiencies in Contract Administration

Even though, the prices approved by the Department of Buildings or the prices approved by the Central Provincial Council with complying to that should be based in preparation of construction estimates, the construction estimates amounting to Rs.18,306,400 had not been prepared by the Institution with complying of those prices. However, a sum of Rs.619,799 had been paid to the Engineer based on the estimates in the year under review.

6.2 Budgetary Control

Variances ranging from 49 per cent to 12,541 per cent were observed between the budgeted income and expenditure and the actual income and expenditure of 06 items in the year under review, thus indicating that the budget had not been made use of as an effective instrument of management control.

7. Systems and Controls

Weaknesses in systems and controls observed during the course of audit were brought to the notice of the Director of the Institute from time to time. Special attention is needed in respect of the following areas of controls.



Area of Systems and Control

Observations

| | | |
|-----|---------------|---|
| (a) | Accounting | Non-compliance with certain Sri Lanka Public Sector Accounting Standards. |
| (b) | Planning | Not planned and implemented research activities so as to execute the objectives of the Institute. |
| (c) | Stock Control | Action not taken in terms of Financial Regulations in respect of slow moving and idle stocks. |

W.P.C. Wickramaratne
Acting Auditor General

10. Observations made and approved by the Board of Governors on 01st December 2018 with regard to the Report of the Auditor General issued on 31st July 2018 on the Financial Statements of the National Institute of Fundamental Studies for the year ended 31st December 2017 in terms of Section 14 (2) (C) of the Finance Act, No. 38 of 1971. (Ref. CLP/KD/J/NIFS2018/07, section 11

2.2 Comments on Financial Statements

2.2.1 Sri Lanka Public Sector Accounting Standards

Action has been taken to revalue all the assets and to prepare a detailed fixed asset register.

2.2.2 Accounting Deficiencies

This has been rectified through Journal Voucher 63 in 2018 books.

2.2.3 Lack of Evidence for Audit

Confirmation has been called for Supplies and Services balances amounting to Rs.6,306,493. Balances are being confirmed.

Committee has been appointed to verify the physical existence of assets amounting to Rs.24,915,351. Action will be taken to dispose of these assets based on the Committee Report.

2.3 Accounts Receivable and Payable

Two items of this order were not released from the Customs as clearance was required from National Dangerous Drugs Control Board. Even though we received clearance from Central Environmental Authority, further clarifications were required by the National Dangerous Drugs Control Board. On account of the delay in releasing the goods, demurrage had to be paid but finally, the items were not to be found.

2.4 Non-compliance with Laws, Rules, Regulations and Management Decisions

- (a) Noted to take action according to the relevant circulars.
- (b) Necessary action is being taken related to the respective items.
- (c) Unserviceable items were auctioned on 4th May 2018.
- (d) Action will be taken to compile the Fixed asset register with reference to the Treasury Circulars and the Government General Form for Fixed asset register.

4 Operating Review

4.1 Performance

4.1.1 Planning

- (a) Work is underway to prepare a 5 year Corporate Plan in accordance with the respective Public Enterprise Circular. Assistance from the Ministry of Science, Technology and Research is expected to achieve this task. It is

intended to update the Corporate Plan prior to the commencement of each year and then to obtain approval from the relevant authorities.

- (b) It is arranged to prepare an Action Plan from year 2018 onwards after including the key performance indicators.

4.1.2 **Operations and Review**

- (a) Need to wait till the patent is issued by the National Intellectual Property Office of Sri Lanka, which is beyond the control of NIFS.
- (b) Since our work is focused towards fundamental research, it is sometimes difficult to directly relate our achievements to the objectives and targets.
- (c) All the matters relevant to research work are discussed during the Research Council Meetings, such as facilitating research work, procuring new equipment, monitoring research progress etc.
- (d) Annual Research Review is conducted with the approval of the Board of Governors and the Research Council in order to evaluate the progress of the projects with related to the objectives of the Institution. During this review, Scientists and the Projects are evaluated individually.

4.2 **Management Activities**

- (a) Action has been taken to cancel the registration of the vehicle No. 54-1066, which was revalued at Rs.1,200,000. Once the registration is cancelled, necessary action will be taken to handover the vehicle to the school appointed by the Ministry of Education.

Vehicle No. 53-9099 which was revalued at Rs.800,000 has not been removed from running. Since most of the vehicles at NIFS are of old condition, vehicle No. 53-9099 is used when the other vehicles are under repair.

- (b) Since adequate information was not available with the Institution with related to the purchases made from foreign suppliers, the Board of Governors approved to write off the following advances on 05.02.2017.

| Description | Year | Rs. |
|--|------|--------|
| 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 **Operating Activities**

Noted. Necessary action shall be taken at the earliest.

4.4 **Transactions of Contentious Nature**

As per clause 10.1 of the agreement which was entered into between Ruk Rakaganno and the National Institute of Fundamental Studies, it was agreed to pay Rs.15,000 per month. Provision has been made in clause 10.3 to increase this payment annually after considering the contribution made.

National Institute of Fundamental Studies had not increased this payment before. After giving due consideration to the request made by Ruk Rakaganno, and the recommendation made by the Management Committee, the Board of Governors decided to increase the payment to Rs.25,000.

4.5 Underutilization of Funds

- (a) Noted to utilize the funds to obtain the maximum benefit.
- (b) Noted to adhere to the relevant circulars.

4.6 Identified Losses

- (a) This amount has been paid to release goods from Sri Lanka Customs. The foreign company only pays the amount that they received and they are not liable to pay the amount charged by the Customs.
- (b) The education allowance has been paid to the research staff based on the Circular 1000 on 08.01.2013 of the Commission and according to the instructions given by the Management Services Department of the Ministry of Finance and Planning to the Ministry of Science, Technology and Research through letter No. DMS/B1/62/03/VOII dated 27.03.2017.

4.7 Personnel Administration

- (a) Research Assistants are recruited on contract basis. Once their tenure is over they leave the Institution and replacements are done only afterwards. As a result, there is a shortage of few Research Assistants. Work is underway to fill the vacancies as per the government regulations.
- (b) The said Deputy Director (Research) position is expected to make a significant contribution to the research work done at the Institution and should also attract foreign grant. Therefore, this position should be filled by a senior research scientist and he/she should be compensated with a salary equivalent to a University Professor.
Therefore, request has been made to change the Salary Scale for the post of Deputy Director (Research) from UAC4 (2006) to UAC5 (2006) from the Department of Management Services. In the reply dated 27.03.2017 it was informed that the application of UAC5 was not possible for this position. Further, on the letter DMS/E2/62/7/277 dated 11.04.2011 it has been instructed to use UAC4 salary scale.
On account of the disagreement occurred in the approved salary scale, action will be taken to discuss this matter with the Management Services Department.

4.8 Uneconomical Transactions

The work is currently being performed by the Contractor and the approval has been obtained from the Board of Governors.

5 Sustainable Development

5.1 Achieving Sustainable Development Goals

Sustainable Development Goals of the National Institute of Fundamental Studies have been identified in the year 2018 according to the respective circular and the agenda.

6 Accountability and Good Governance

6.1 Procurement and Contract Process

6.1.1 Procurement

- (a)** Noted. Corrective action will be taken.
- (b)** Noted. Corrective action will be taken.
- (c)**
 - (i)** For the installation of the integrated software at the National Institute of Fundamental Studies, an invitation for bids was published on the Daily News paper dated 15th October 2015. As per the Terms of Reference (TOR), service provider was chosen after the evaluation of a Technical Committee.
 - (ii)** Even though a performance bond was not obtained from Sarasa Solutions (Pvt) Ltd, the progress thus far is at satisfactory stage as they have agreed to install the integrated software and work has been performed according to the time table (Currently implementation period). Progress as at 01.05.2018 has been identified.
 - (iii)** It was not possible to acquire the computer equipment required for the installation of the software system prior to 27th December 2016. Further, Sarasa Solutions (Pvt) Ltd. identified that the actual scope of the project compared to the areas identified during the initial estimation and the time allocation during the tendering process was different.
Sarasa Solutions (Pvt) Ltd. has informed that the development period of the integrated software was extended due to the delays occurred in documenting the full scope of the project, software development, preparation of project reports and documenting the process.
Due to the lapses caused by both the parties, it was not possible to impose delay charges as per the clause 25 of the agreement. Having agreed to rectify all the shortcomings, both the parties entered into a revised agreement on the 11th April 2018.
- (d)** Bids were not called by registered post. Noted and will be corrected hereafter.
- (e)** It is noted to include the proposed projects in the Procurement Plan and to use it as an effective control mechanism.

6.1.2 Weaknesses in Contract Administration

As per the Guidelines Structure for Engineering Consultancy Fees issued by the Institution of Engineers Sri Lanka, it is authorized to pay a percentage of

the estimate. And also due to the difficulties in practicing other payment methods, the current method is resorted to. In order to carry out the process with maximum transparency, it has been informed to the engineer to prepare estimates using the approved building schedule of rates of the buildings department.

6.2

Budgetary Control

Noted to take necessary action to use the Budget as an effective control mechanism.

7

Systems and Controls

- (a) Noted.
- (b) Noted.
- (c) Noted.

Director/NIF
CEO/CFO of the Institute



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