இரத்தினக்கல், ஆபரணங்கள் ஆராய்ச்சி

மற்றும்

பயிற்சி நிறுவனம்

ஆண்டறிக்கை

2019

இரத்தினக்கல், ஆபரணங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும்
பயிற்சி நிறுவனம்
"ருவன் செவன"
இல. 73/5/ஏ,
வெலிவிட்ட
2020.06.12

கௌரவ அமைச்சர்
இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் சார்ந்த கைத்தொழில் இராஜாங்க அமைச்சு
த.பெ. 561ஃ3
எல்விட்டிகல மாவத்தை,
கொழும்பு - 05

கௌரவ அமைச்சர் அவர்களே,

<u>ஆண்டறிக்கை 2019</u>

1971 ஆம் ஆண்டின் 38 ஆம் இலக்க நிதிச் சட்டத்தின் 14 (2) உப பிரிவின்படி பின்வரும் ஆவணங்களை தங்களுக்கு சமர்ப்பிக்கிறேன்.

1. 2019 ஆம் ஆண்டுக்கான இரத்தினக்கல், ஆபரணங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனத்தின் நிருவாக அறிக்கை
2. 2019 திசெம்பர் 31 ஆம் திகதியில் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான நிறுவனத்தின் வருமான செலவு அறிக்கை, 2019 திசெம்பர் 31 ஆம் திகதி உள்ளவாறான ஐந்தொகை மற்றும் 2019 திசெம்பர் 31 ஆம் திகதியில் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான நிதிப் பாய்ச்சல் கூற்று

இப்படிக்கு நம்பிக்கைக்குரிய

நவரத்ன பண்டார அலஹகோன்
தலைவர்
இரத்தினக்கல், ஆபரணங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்

தொலைநோக்கு, செயற்பணி

மற்றும்

குறிக்கோள்

தொலைநோக்கு

“இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் கைத்தொழிலின் மேம்பாடு மற்றும் அபிவிருத்திக்கு ஏற்புடையதான ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு பிராந்தியத்தில் மிகச் சிறந்த ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி மத்திய நிலையமாக விளங்குதல்”

செயற்பணி

“இரத்தினக்கல், ஆபரணங்கள் கைத்தொழிலை மிகவும் போட்டி ரீதியிலான திறன்களை வளர்ப்பதன் ஊடாக எமது வாடிக்கையாளர்ளுக்கு உச்சமட்ட சேவையை வழங்குவதற்குரிய புதிய இரத்தினக்கல் படிமங்களை இனங்காண்பதற்கான ஆய்வு நடவடிக்கைகள், இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் கைத்தொழிலின் மேம்பாட்டுக்கான புத்தாக்கங்களை உருவாக்குதல் மற்றும் அவற்றின் பெறுமதியை அதிகரிக்கச் செய்வதற்கு ஏற்புடையதான கலைநுணுக்க மற்றும் தொழில்நுட்ப அறிவு மற்றும் திறன்கள் நிறைந்த ஊழியர்களை உருவாக்குதல் அத்துடன் கைத்தொழிலுக்கு ஏற்புடையதான செயலமர்வுகள், சஞ்சிகைகள், புத்தகங்கள் மற்றும் ஆராய்ச்சி நூற்களை வெளியிடுதல் ஆகியன எமது செயற்பணியாகும்”

குறிக்கோள்

“இலங்கையில் இரத்தினக்கல் கனிய வளச் சாத்தியத்தன்மை கொண்ட பிரதேசங்களில் அகழ்வாராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டு நிலைபேறான விதத்தில் அகழ்ந்தெடுத்தல் மற்றும் புதிய தொழில்நுட்ப முறைகள் பற்றிய பயிற்சியுடன் கூடிய ஊழியர்களின் ஊடாக தேசிய பொருளாதாரத்திற்கு பங்களிப்புச் செய்தல்”

2.1 பணிப்பாளர் சபையின் உள்ளடக்கம்

2019 ஆம் ஆண்டினுள் நிறுவனத்தின் பணிப்பாளர் சபை அங்கத்தவர்களின் உள்ளடக்கம் பின்வருமாறு.

01	திரு. நவரத்ன பண்டார அலஹகோன்	2015/03/18 தொடக்கம் 2019.11.27 வரை பணிப்பாளர் சபைத் தலைவர்
02	திருமதி கே.டீ.ஆர். ஒல்கா	2015/03/18 தொடக்கம் 2019.10.31 வரை பணிப்பாளர் சபை அங்கத்தவர்
03	திரு. ஜயரத்ன திசாநாயக்க	2017/11/07 தொடக்கம் 2019.10.31 வரை பணிப்பாளர் சபை அங்கத்தவர்
04	திரு. அசேல இத்தவெல	2018/03/09 தொடக்கம் 2019.10.31 வரை பணிப்பாளர் சபை அங்கத்தவர்
05	திரு. எச்.பீ. சுமணசேகர	2018/07/12 தொடக்கம் 2019/06/24 வரை பணிப்பாளர் சபை அங்கத்தவர்
06	திரு. துலிப் சொமிரத்ன	2019/06/24 தொடக்கம் 2019.10.31 வரை பணிப்பாளர் சபை அங்கத்தவர்

2.2 உயர் முகாமைத்துவம்

01. திரு. திலக் தர்மரத்ன - நிறுவனத்தின் பணிப்பாளர் நாயயகம்
B.Sc., M.Sc. (Oceanography, UK), M.Sc. (Gem.SL), M.PM (Project Mgt.SLIDA), Dip in Mgt. (NIBM), MGA (SL), MGSSL (SL) M (IGSL)

02. கலாநிதி பிரஷான் பிரன்சிஸ் - நிறுவனத்தின் பணிப்பாளர் நாயகம்
(ஒப்பந்த அடிப்படை)
(B.Sc. Special, M.Sc in (Gem. SL) M.Sc. (Petro., Canada), Ph.D. (Gem. SL), Dip. Mkt (UK), G.G. (GIA, USA), MGA (SL)

03. திரு. பீ.ஜீ.ஆர்.டபி. வசந்த கம்லத் – பணிப்பாளர் (பயிற்சி மற்றும் அபிவிருத்தி)
MSC (Gem), B.SC (SP) (Physics) FGA (Cert) FG, MGA (SL)

3. மீளாய்வுக்குட்பட்ட ஆண்டில் வாய்ப்புகள் மற்றும் சவால்கள் பற்றி தலைவரின் மீளாய்வு

3.1 வாய்ப்புகள்

- **ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிக்கான கேள்வியை அதிகரிக்கச் செய்தல்**
  நிறுவனத்தின் சேவைகளுக்கான உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டுக் கேள்வி அதிகரித்து வருகிறது. இத் துறையில் பயிற்சிபெற்ற ஊழியர்களுக்கு அதிக கேள்வி காணப்படுகின்றமையே இந்த அதிகரிப்பிற்கான காரணமாகும். இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் நிறுவனத்தின் சேவைகளின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட நடவடிக்கைகளும் இச் சேவைகளின் கேள்வி அதிகரிக்க காரணமாக அமைந்தது. இந்தத் துறையில் அனைத்து அம்சங்களுடனும் தொடர்புடைய பயிற்சிச் சேவைகளை வழங்கும் வேறு எந்தவொரு நிறுவனமும் கிடையாது. அதேபோல், இக் கைத்தொழிலுக்கு அவசியமான ஆராய்ச்சித் தேவைகளை நிறைவேற்றி சேவை வழங்குகின்ற எவரும் இவ்வலயத்தினுள் கிடையாது. அதேபோன்று தற்போது விரைவாக வளர்ச்சியடைந்து வருகின்ற வடக்கு கிழக்கு பகுதிகளில் பயிற்சிச் சந்தைத் தேவைப்பாடுகளை நிறைவு செய்வதற்குமான வாய்ப்பும் காணப்படுகின்றது.

- **நிறைவேற்றப்படாதுள்ள தேவைகள்.**
  இந்த துறையில் சேவை வழங்குநர்களால் பூர்த்தி செய்யப்படாத தேவைகள் இன்னமுமே காணப்படுகின்றன. இதில் முறைசார்ந்ததான இரத்தினக்கல் படிமங்களின் கண்டுபிடிப்பு, ஆரம்பநிலை இரத்தினக்கல் படிமங்களை இனங்காணல், ஆரம்பநிலை இரத்தினக்கல் படிமங்களை அகழ்ந்தெடுப்பதற்கான தொழில்நுட்பத்தை திட்டமிடலும் வடிவமைத்தலும் மற்றும் கணினி உதவியுடனான ஆபரணங்கள் வடிவமைத்தல் மற்றும் உற்பத்திக்கான பயிற்சி ஆகியவையும் உள்ளடங்கும்.

- **தொழில்நுட்ப மேம்பாடுகள்**
  இரத்தினக்கல் படிமங்களை அகழ்ந்தெடுத்தல் மற்றும் இரத்தினக்கற்களின் நிறத்தை மேம்படுத்துவதற்கான புதிய இயந்திர சாதனங்களைக் கண்டுபிடித்து அறிமுகப்படுத்துவதற்கான வாய்ப்பும் உள்ளது.

- **நிறுவனத்தின் வளர்ச்சி**
  உலகின் பல்வேறு பிரதேசங்களிலிருந்தான வாடிக்கையாளர்களுக்கு சேவையை வழங்குவதற்காக ஆசியா பசிபிக் பிராந்தியத்தின் இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் பல்கலைக்கழகமாக இந் நிறுவனத்தை தரம் உயர்த்துவதற்கான தேவையும் காணப்படுகின்றது.

- **ஏனைய வசதிகள்.**

  இலங்கையின் ஏனைய இடங்களில் கெவுடா வெப்பப் பரிகார நிலையங்களை நிறுவுதல் மற்றும் ஆராய்ச்சி வசதிகளை வழங்குவதன் மூலம் இந்தத் துறையில் பெருமளவு சேவைகளை வழங்குவதற்கான இணையற்ற ஒரு நிறுவனமாகவும் இந்நிறுவனம் காணப்படுகின்றது.

- **கைத்தொழில் மேம்பாட்டுக்கான கூட்டு நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள்**

  சுற்றாடல் நிறுவனங்களோடு இணைந்து இரத்தினக்கல் கைத்தொழில் துறைக்கான சுற்றாடல் நட்பு முறைகளுக்கு ஒத்தாசை வழங்குதல், தேசிய இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் அதிகாரசபையுடனான ஆராய்ச்சிக் கருத்திட்டங்களுடனும் ஏனைய அரச நிறுவனங்களுடனான பல்வேறுபட்ட அபிவிருத்திக் கருத்திட்டங்களுடனும் இணைந்து செயல்படுவதற்கான வாய்ப்புகள் காணப்படுகின்றன.

- **விளம்பர நிழ்ச்சித்திட்டங்கள்.**

  நிறுவனத்தினால் வழங்கப்படுகின்ற சேவைகள் பற்றி மக்களுக்கு பிரசாரம் செய்கின்ற நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள் ஆரம்பிக்கப்பட வேண்டும். இதன் பொருட்டு விழிப்புணர்வூட்டல் நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள், இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் பற்றிய சஞ்சிகைகள், செய்தித் தாள்கள், ஒலி/ஒளி விளக்க சமர்ப்பணங்கள் ஆகியன பயன்படுத்தப்படலாம்.

3.2. சவால்கள்

- **உட்கட்டமைப்பு வசதிகள்**

  பயிற்சி நிலையங்களில் போதுமான அளவு நவீன வசதிகள் மற்றும் இயந்திரங்கள், உபகரணங்கள் ஆகியவை அபிவிருத்தி செய்யப்படவில்லை. இத்தகைய கருவிகளை இந்த பயிற்சி நிலையங்களுக்கு அறிமுகப்படுத்தி அதன் மூலம் தொழில் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான பயிற்சி அறிவையும் திறமையையும் வழங்குவதற்கு துரித நடவடிக்கை எடுக்கப்பட வேண்டும். ஆபரணங்கள் பயிற்சி நிலையங்களில் இரத்தினக்கல் பட்டைதீட்டல் அலகு, இரத்தினக்கல் ஆய்வுகூடம் ஆகியவற்றுக்கு மிக முன்னேற்றகரமான இயந்திர சாதனங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட வேண்டும். மேலும் உலோகங்களின் தரத்தை நிர்ணயிக்கும் ஒரு அலகு நிறுவப்பட்டு அதனுடன் தொடர்புடைய கற்கைநெறிகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட வேண்டும். வைரம் வெட்டுதல் இந்தக் கைத்தொழிலில் ஒரு சிறப்புப் பகுதியாக உள்ளதால் அதற்கான ஒரு பயிற்சி அலகு தாபிக்கப்பட்டு அறிவை வழங்குதல் மற்றும் அது சார்ந்த அபிவிருத்திப் பணிகளுக்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட வேண்டும்.

- **பௌதீக வளங்கள்.**

  நிறுவனத்தின் ஆராய்ச்சிகள் மற்றும் பயிற்சித் துறையின் பணிகளை விரிவான மட்டத்தில் முன்னெடுக்கத் தேவையான வாகனங்களின் பற்றாக்குறை காணப்படுகின்றது. மேலும் தற்காலத் தேவைப்பாடுகளுக்கு ஏற்ற விதத்திலான ஆய்வுகூட வசதிகள் மேம்படுத்தப்பட வேண்டியுள்ளன.

- **தொழிலாளர்களின் பலவீனமான மனநிலை**

  சமீப காலமாக ஊழியர்கள் எதிர்மறை மனப்பான்மையைக் கொண்டுள்ளனர்.

- **இணை நிறுவனங்களாலும் எமது சேவைகளே மேற்கொள்ளப்படுதல்**

  உதா; எமது பயிற்சி நடவடிக்கைகள், ஆய்வுகூட சேவைகள் ஆகியன

- **மனித வளம்.**

  இந் நிறுவனத்தின் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிப் பணியாட்டொகுதியினருக்கு உள்நாட்டு ரீதியில் காணப்படுகின்ற பயிற்சி வாய்ப்புகள் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளதாலும் இத்துறையில் துறைசார் அறிவைக் கொண்ட உத்தியோகத்தர்கள் குறைவாயுள்ளதாலும் பயிற்சி வாய்ப்புகளுக்கு ஆற்றுப்படுத்துவதற்குள்ள வாயப்புகளும் குறைவாயுள்ளதால் எமது பணியாட்டொகுதியினர் தற்போதைய கைத்தொழிலின் கேள்வியை நிறைவு செய்வதற்குப் போதுமானதல்ல என்பது புலப்படுகின்றது. இது கைத்தொழிலின் எதிர்காலத்திற்கு சாதகமானதல்ல என்பதோடு, பயிற்சிக்கான கோரிக்கைகள் குறைவதற்கும் ஏதுவாக அமையலாம். நிறுவனத்தின் பணியாளர்களுக்கு இயலுமானவரை உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டு பயிற்சி வாய்ப்புக்களைப் பெற்றுக் கொடுப்பதன் மூலம் இந்நிலைமைக்கு தீர்வுகாண முடியும்.

- **நிதி வளங்கள்**

  தற்போதைய நிலைமைகளுக்கமைய ஒரு பரந்த அளவில் நிறுவனத்தின் பணியைச் செய்ய போதுமான நிதிப் பங்களிப்பு திறைசேரியால் வழங்கப்படுவதில்லை.

- **தனியார் துறை பயிற்சி நிறுவனங்கள் உருவாகியுள்ளமை**

  இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் கைத்தொழிற்துறைக்கான கல்வி நடவடிக்கைகளின் பொருட்டு தனியார் துறையின் தலையீடு படிப்படியாக விருத்தியடைந்துள்ளது.

- **கைத்தொழில் துறையில் சில பிரிவுகளுக்கான ஊக்குவிப்புகள் காணப்படாமை.**

  உதா; இரத்தினக்கல் வெட்டும் சேவைப் பிரிவு

4. பணிப்பாளர் சபை அறிக்கை

4.1 குறிக்கோள்

1993 ஆம் ஆண்டின் 50 ஆம் இலக்க தேசிய இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் அதிகாரசபைச் சட்டத்தின் 25 (1) ஆம் பிரிவின்படி 1995 ஆம் ஆண்டு ஜூலை 28 ஆம் திகதிய 882 ஆம் இலக்க வர்த்தமானி அறிவித்தலின் மூலம் இரத்தினக்கல், ஆபரணங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் நிறுவப்பட்டது. ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி வசதிகளை வழங்குவதன் மூலம் இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் கைத்தொழிற்துறையின் ஒழுங்குமுறைப்படுத்தல், மேம்பாடுகள் மற்றும் அபிவிருத்தி ஆகியன நிறுவனத்தின் பிரதானமான குறிக்கோள் ஆகும்.

4.2 நிறுவனத்தின் அதிகாரங்கள்

1995 யூலை 28 ஆம் திகதிய 882 ஆம் இலக்க வர்த்தமானப் பத்திரிகையின் மூலம் நிறுவனத்திற்கு ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ள அதிகாரங்கள் பின்வருமாறு.

(i). இலங்கையில் இரத்தினக்கல் கனிப்பொருள் மற்றும் இரத்தினக்கல் படிமங்கள் பற்றிய ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளல் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய பின்வரும் விடயங்கள் தொடர்பாக விஞ்ஞான ரீதியிலான ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ளல்.

i. இரத்தினக்கல் படிமங்களின் அமைவிடம்

ii. அவற்றை அடையாளம்காணல்

iii. இரத்தினக் கற்களின் பெறுமதியை அதிகரிக்கச் செய்யும் முறைகள்.

iv. நிறுவனம் சம்பந்தப்பட்ட ஏனைய துறைகள் தொடர்பான விடயங்கள்.

(ii). இரத்தினக்கல் சுரங்க அகழ்வு, இரத்தினக்கல் பட்டைதீட்டல், ஆபரணங்கள் உற்பத்தி மற்றும் இரத்தினக்கல் பரிகரிப்பு முறை தொடர்பாகவும் இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணக் கைத்தொழிலின் அபிவிருத்திக்குமான இயந்திர சாதனங்களின் உற்பத்தி உள்ளிட்ட தொழில்நுட்ப மற்றும் பிற ஆலோசனைகளை வழங்குதல்.

(iii) பின்வரும் பயிற்சிகளை பெற்றுக்கொடுத்தல்

i. இரத்தினக்கல் பட்டைதீட்டல்

ii. ஆபரண உற்பத்தி

iii. வைரம் உள்ளிட்ட மாணிக்கவியல்

iv. ஆபரண வடிவமைத்தல்

v. இரத்தினக்கற்களின் பெறுமதியை அதிகரிக்கச் செய்தல் மற்றுயும் கெவுடா வெப்பப் பரிகாரம் உட்பட,

vi இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணக் கைத்தொழில் தொடர்பான பிற விடயங்கள்.

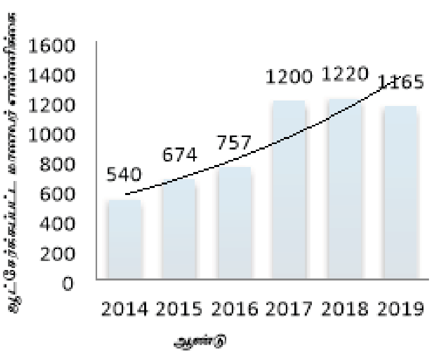
<u>4.3 செயற்பாடுகள் மற்றும் வினைத்திறன்</u>

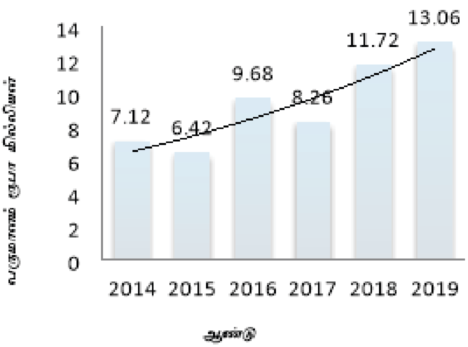
4.3.1 பயிற்சி நடவடிக்கைகளைத் நாட்டில் பிரபல்யப்படுத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டதோடு இளைஞர் யுவதிகள் தொடர்ச்சியாக பாடநெறிகளில் ஈடுபடுகின்ற போக்கைக் காணலாம்.

பயிற்சிப் பிரிவின் முன்னேற்றம்

1. தொழில் முன்னிலைப்படுத்தப்பட்ட பாடநெறிகளை நடத்துதல்

இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் கைத்தொழிலுடன் தொடர்புடைய தொழில்நுட்ப மற்றும் திறன் அபிவிருத்தியை இலக்காகக் கொண்டு தொழிற் பயிற்ச்சிப் பாடநெறிகளை நடத்துகின்ற நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை அமுலாக்குவதன் மூலம் வெற்றி கிடைத்துள்ளது. அத்தகைய பயிற்சிப் பாடநெறிகளுக்கு பங்குபற்றுகின்ற பயிற்சி பெறுனர்களின் எண்ணிக்கை தொடர்ச்சியாக அதிகரித்துள்ளதோடு அதிகளவு வருமானத்தைப் பெறுவதற்கும் நிறுவனத்திற்கு இயலுமாயுள்ளது.

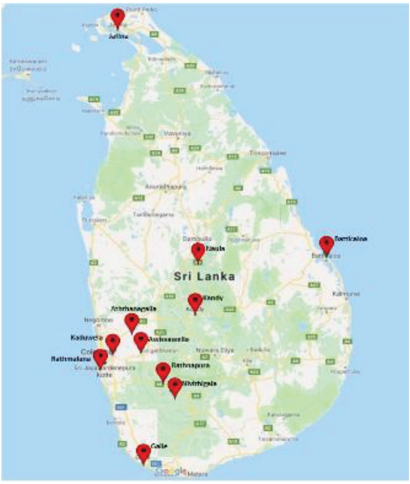




2. பயிற்சி நிலையங்களின் பரம்பல்

2019 ஆம் ஆண்டில் தலைமை அலுவலகம் உட்பட பிராந்திய பயிற்சி நிலையங்கள் பதினொன்றின் (11) ஊடாக பயிற்சிப் பாட நெறிகள் பதினாறு (16) நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டதன் மூலம் கைத்தொழிலுக்குத் தேவையான திறன்களைக் கொண்ட கலைஞர்கள் 1165 பேருக்கு பயிற்சி அளிப்பதற்கு இயலுமாயிருந்தது.

அத்தகைய பயிற்சி நிலையங்கள் பின்வருமாறு.



01. கொழும்பு தலைமை அலுவலகம்

02. இரத்தினபுரி பிரதேச அலுவலகம்

03. காலி பிரதேச அலுவலகம்

04. கண்டி பிரதேச அலுவலகம்

05. அவிசாவலை பிரதேச அலுவலகம்

06. நிவிதிகல பிரதேச அலுவலகம்

07. யாழ்ப்பாணம் பிரதேச அலுவலகம்

08. மட்டக்களப்பு பிரதேச அலுவலகம்

09. நாவுல பிரதேச அலுவலகம்

10. அத்தனகல்ல பிரதேச அலுவலகம்

11. இரத்மலான பிரதேச அலுவலகம்

3. பாடநெறிகளுக்கு மாணவர்களை ஆட்சேர்ப்பதன் வளர்ச்சி

	பாடநெறி	ஆண்டு மற்றும் மாணவர் எண்ணிக்கை					
		2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	மாணிக்கவியல் டிப்லோமா	_	-	-	-	12	12
2	மாணிக்கவியல்	105	134	97	69	13	101
3	ஆரம்ப மாணிக்கவியல்	-	-	31	113	105	159
4	கெவுடா வெப்பப் பரிகரிப்பு	84	96	96	111	139	114
5	இரத்தினக்கல் பட்டைதீட்டல் மற்றும் மெருகூட்டல்	109	190	213	381	113	318
6	இரத்தினக்கல் வண்ணத் தரப்படுத்தல் மற்றும் சந்தைப்படுத்தல்	175	157	73	87	318	69
7	இரத்தினக்கல் வேலைப்பாடு	-	-	12	4	68	6
8	ஆபரணங்கள் டிப்லோமா பாடநெறி	-	-	-	-	6	13
9	ஆபரணங்கள் வடிவமைப்பு உருவாக்கம்	18	37	30	95	71	81
10	ஆபரணங்கள் உற்பத்தி	49	42	63	116	129	133
11	நவநாகரிக ஆபரண உற்பத்தி	-	18	48	104	50	50
12	ஆபரணங்களுக்கு கல் பதித்தல்	-	-	26	47	51	53
13	கணினி சார்ந்த ஆரணங்கள் வடிவமைப்பு	-	-	20	22	27	28
14	பட்டைதீட்டாத இரத்தினக்கற்களை அடையாளம்காணல்	-	-	27	20	-	-
15	இரத்தினக்கல் பட்டைதீட்டல் மற்றும் மெருகூட்டல் 10 நாட்கள்	-	-	21	21	16	22
16	வார்ப்பு மற்றும் மின்னியல் உலோகப் பூச்சு	-	-	-	-	5	-
17	மாணிக்கவியல் விஷேட பாடநெறி	-	-	-	5	7	3
18	வெளிநாட்டு மாணவர்களுக்கான பாடநெறி	-	-	-	5	3	3
மொத்தம்		**540**	**674**	**757**	**1200**	**1220**	**1165**

4. பாடநெறிகள் மீளாய்வு மற்றும் புதிய பாடநெறிகளை அபிவிருத்தி செய்தல்

4.1 உற்பத்திப் பல்வகைப்படுத்தலுக்கான பயிற்சிப் பாடநெறிகளின் அபிவிருத்தி

இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் கைத்தொழில் தொழில்நுட்பத் திறன்கள் மற்றும் ஏனைய கல்வித் தேவைகளை உள்ளடக்குகின்றவாறு மற்றும் தற்கால சர்வதேச உற்பத்திச் சந்தை போட்டிநிலைக்கு நேரொத்த விதத்தில் திறன்வாய்ந்த கலைஞர் ஒருவரை உருவாக்குவதற்குத் தேவையான கோட்பாட்டு ரீதியலான மற்றும் நடைமுறை ரீதியிலான பகுதிகளுடன் கூடியதாக தற்போதுள்ள பாடநெறிகளை இற்றைப்படுத்துவதற்கு எப்போதும் நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகின்றது. இதன் ஊடாக கைத்தொழிலின் பிரதான இரண்டு துறைகளான இரத்திக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் துறைகள் உள்ளடங்குகின்றவாறு இறுபத்தொரு (21) பயிற்சிப் பாடநெறிகளை அபிவிருத்தி செய்வதற்கு இயலுமாயுள்ளது.

உற்பத்தி பல்வகைப்படுத்தலுக்குத் தேவையான பின்வரும் புதிய தொழில்நுட்ப அபிவிருத்தியை மேம்படுத்தல் இதன் கீழ் நடைபெற்றுள்ளது.

இரத்தினக்கல் துறை

- இரத்தினக்கல் வேலைப்பாடு மற்றும் மணிகள் தயாரிப்பு அலகு (Gem Carving and Bead making Unit)
- வளைந்த வடிவத்தைக் கொண்ட இரத்தினக்கல் வெட்டும் தொழில்நுட்பம் (Fantasy Cutting Technology)
- கனணி சார்ந்த இரத்தினக்கல் வெட்டுதல் (Computer Aided Gem Cutting)

ஆபரணங்கள் துறை

- வார்ப்பு மற்றும் இலத்திரனியல் உலோகப் பூச்சு
- கனணி சார்ந்த வடிவமைப்பு உருவாக்கம் (CAD / CAM UNIT)
- ஆபரணங்கள் முப்பரிமாண அச்சிடல் (3D Printing)
- நுண் கற்கள் தயாரிப்பு தொழில்நுட்பம் (Micro Setting / Invisible Setting Technology)
- ஆபரணங்கள் தரப்படுத்தல் மற்றும் தரக்குறியீடிடல் (Jewellery Assaying and Hallmarking)

4.2 டிப்ளோமா மட்டத்திலான பயிற்சிப் பாடநெறிகளை அறிமுகப்படுத்தல் மற்றும் நடைமுறைப்படுத்தல்

பயிற்சிப் பிரிவின் மூலம் SLQF 3 தரநியம நிலைமைக்கு இணங்குகின்றவாறு அபிவிருத்தி செய்யப்பட்ட மாணிக்கவியல் டிப்ளோமா பாடநெறி 2018 ஆம் ஆண்டில் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டதோடு அந்தப் பாடநெறியை 2019 ஆம் ஆண்டில் முதற் தடவையாக நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டது. அதேபோன்று தேசிய தொழில் தகைமை தராதர மட்டம் 5 க்கு (NVQ 5) பொருந்துகின்றவாறு ஆபரணங்கள் வடிவமைப்பு உருவாக்கம் மற்றும் உற்பத்தி தொழில்நுட்பப் பாடநெறி 2019 ஆம் ஆண்டில் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டு நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது. இதன் ஊடாக இரத்தினக்கல் மற்றும்

ஆபரணங்கள் கைத்தொழிலில் தொழில்வாண்மையாளர்களை உருவாக்குவதற்கு தேவையான ஆரம்ப அடிப்படை இடப்படுகின்றது.

4.3 பயிற்சி பெறுனர்களுக்கு தேசிய தொழில் தகைமை மட்டத்திற்கு ஏற்புடையதான மதிப்பீட்டைப் பெற்றுக் கொடுத்தல் (NVQ தகைமையை பெற்றுக் கொடுத்தல்)

நிறுவனத்தின் அநேகமான பாடநெறிகள் தேசிய தொழில் தகைமை தராதர மட்டத்திற்கு (NVQ 3/4/5) ஏற்புடையதாக அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டுள்ளன. இதற்கமைய அத்தகைய தராதர மட்டத்துடன் கூடிய பயிற்சிப் பாடநெறிகளைக் கற்கின்ற பயிற்சி பெறுனர்களுக்கு குறிப்பிட்ட தராதர மட்டத்தைப் பெற்றுக் கொடுப்பதற்குத் தேவையான மதிப்பீட்டுச் செயற்பாட்டுக்கு ஆற்றுப்படுத்துவதற்குத் தேவையான நடவடிக்கை நிறுவனத்தினால் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இதன் ஊடாக 2019 ஆம் ஆண்டில் இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் விடயத்துடன் தொடர்புடைய ஐம்பத்தொரு (51) மாணவர்களுக்கு NVQ LEVE 3 தராதர மட்டம் பெற்றுக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளதோடு, ஏறத்தாழ நாற்பது (40) மாணவர்கள் குறித்த செயற்பாட்டுக்காக பரீட்சைகளுக்கு ஆற்றுப்படுத்தப்பட்டுள்ளனர்.

4.4 தர முகாமைத்துவ முறைமையை தாபித்தல் (QMS) ISO 9001:2008; IWAZ:2007

பாடநெறி மற்றும் நிறுவனத்தின் தரத்தின் பொருட்டு மூன்றாம்நிலை மற்றும் தொழில் கல்வி ஆணைக்குழுவின் தரநியமங்களுக்கு இணங்குகின்றவாறு தர முகாமைத்துவ முறைமை (QMS) ஒன்றை தாபிப்பதற்கு நிறுவனம் நடவடிக்கை எடுத்து வருகின்றது. இந்நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் கீழ் தரக் கொள்கைகள் கைநூல்இ செயற்பாடு மற்றும் செயல் நடைமுறைக் கைநூல்இ விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைப்படுத்தல் கைநூல்இ ISO 9001: 2008 மற்றும் IWAZ: 2007 தரச் சான்றிதழின் கீழ் அறிக்கைகளை வைத்திருத்தல் போன்ற பல ஆவணங்கள் அபிவிருத்தி செய்யப்படுகின்றன. மேற்படி முழுமொத்த தர முகாமைத்துவ அணுகுமுறையின் மூலம் பயனுறுதியான மற்றும் வினைத்திறன்மிக்க பயிற்சிச் சூழல் உருவாக்கப்படும்.

5. பயிற்சித் தேவைப்பாட்டை இனங்காண்பதற்காக கைத்தொழில் மதிப்பாய்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்

கைத்தொழிலின் பரம்பல் முறைஇ உழைப்புஇ தொழிற் கலைஞர்களின் பற்றாக்குறைஇ பயன்பாடுஇ பயிற்சித் தேவைப்பாடு ஆகியவற்றை இனங்காணும் நோக்கத்துடன் இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் கைத்தொழில் பற்றிய மதிப்பாய்வொன்றை நடத்துவதற்கு ஆரம்ப நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இதன் ஆரம்ப நடவடிக்கையாக மாவட்ட செயலகங்கள்இ பிரதேச செயலகங்கள் மற்றும் ஏற்புடைய அரச நிறுவனங்களின் ஊடாக கைத்தொழிலுக்கு ஏற்புடையதான தரவுகளைத் திரட்டுதல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

6. பாடநெறிகளின் பின்ஆய்வு நிகழ்ச்சித்திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்தல்

6.1 மாணவர் தொழில் வழிகாட்டல் அலகு ஆரம்பிக்கப்படல்

இந்த அலகின் மூலம் இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் கைத்தொழிலுக்கு ஏற்புடையதாக பயிற்சியின் பின்னர் சுயதொழில் வாய்ப்புகளில் ஈடுபடுவதற்கு விருப்பம் காட்டுகின்ற மாணவர்களுக்குத் தேவையான தொழில் வழிகாட்டல் தகவல்கள் மற்றும்

ஆலோசனைகள் வழங்கப்படும். இதன் கீழ் இத்துறைக்கு ஏற்புடையதாக கடன் வசதிகளைப் பெற்றுக் கொள்வதற்காக அரச வங்கிகளுடன் தொடர்புபடுத்துவதற்குத் தேவையான இணைப்பாக்கப் பணிகள் திணைக்களத்தின் மூலம் நிறைவேற்றப்படுகின்றன. அதேபோன்று கடன் அறிக்கைகள்இ நிலவர அறிக்கைகளைப் பெற்றுக் கொள்வதற்காக குறித்த துறையுடன் தொடர்புடைய அறிக்கைகளைத் தயாரித்துக் கொடுக்கின்ற பணிகளும் நிறைவேற்றப்படுவதோடுஇ பயிற்சி பெறுனர்களுக்கு பாடநெறிகளை நிறைவு செய்ததன் பின்னர் மேலதிகப் பயிற்சி அல்லது தொழில் வாய்ப்பில் ஈடுபடுவதற்குத் தேவையான அடிப்படையும் அமைத்துக் கொடுக்கப்படுகின்றது.

6.2 கற்றோர்களின் சங்கத்தை ஆரம்பித்தல்

நிறுவனத்தில் பயிற்சி பெறுவோரின் ஒன்றுகூடலுன் கூடிய ஒரு சங்கத்தை ஆரம்பிப்பதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டது. இதன் மூலம் மாணவர்களின் தொழில்நுட்பஇ கல்விசார்இ தொழில்சார் பணிகளுக்குத் தேவையான அறிவை வளர்த்துக் கொள்வதற்கும் அதேபோன்று அதற்குத் தேவையான மேலதிக தேவைப்பாடுகளை பெற்றுக் கொள்வதற்குத் தேவையான பணிகளை நிறைவேற்றிக் கொள்வதற்கு இயலுமாயுள்ளது. இதன் கீழ் மாணவர்களுக்கும் நிறுவனத்திற்கும் மத்தியில் சிறந்ததொரு இணைப்பு கட்டியெழுப்பப்படுவதோடுஇ நிறுவனத்தின் பணிகளையும் சேவைகளையும் மேம்படுத்திக் கொள்வதற்கும் வசதியாக அமையும்.

வெளிவாரி பயிற்சி நிகழ்ச்சசித்திட்டங்களுக்கான ஊழியர் பங்கேற்பு – 2019
உள்நாட்டு பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டங்கள்

	பயிற்சி நிலையங்கள்	பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் பெயர்	பங்குபற்றியோர்
1	திறன் அபிவிருத்தி நிதியம் (SDFL)	பெறுகைகள் நடைமுறை பற்றிய செயலமர்வு	1. பீ.எல்.பீ.எம். லியனகே (தொழில்நுட்ப உதவியாளர்) 2. யு.கே.ஆர். சந்திரகாந்த (பயிற்சி உத்தியோகத்தர்)
2	பிராக் நிறுவனம்	இடர் அடிப்படையிலான உள்ளகக் கணக்காய்வைத் திட்டமிடல் பற்றிய கருத்தரங்கு	1. எச்.ஏ.என். பிரியதர்ஷனீ (உள்ளக கணக்காய்வாளர்)
3	இலங்கை புவிச் சரிதவியலாளர் சங்கம்	புவிப் பௌதீக முறைகள் மற்றும் பிரயோகங்கள் பற்றிய செயலமர்வு	1. ஆர்.எம்.பீ.கே. ஜயசிங்க (சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்) 2. டபி.ஜீ.சீ.என். வெவேகெதர (ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்)
4	மிலோதா (Miloda)	தொழில்நுட்பமல்லாத உத்தியோகத்தர்களுக்கான அத்தியாவசிய தகவல் தொழில்நுட்பத் திறன்கள் செயலமர்வு	1. கலாநிதி மூர்த்தி கதனபிட்டிய (சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்)
5	திறன் அபிவிருத்தி நிதியம் (SDFL)	இறுதிக் கணக்குகளை தயாரிப்பதற்கான நிதியியல் கணக்கீடு பற்றிய செயலமர்வு	1. யு.ஏ.டீ. ரூபசிங்க (முகாமைத்துவ உதவியாளர்)
6	பிராக் நிறுவனம்	உத்தியோக பூர்வ வங்கிக் கணக்குகள் மற்றும் காசோலைகள்	1. எம்.பீ.பி.எச். ஹேமசந்திர (முகாமைத்துவ உதவியாளர்) 2. பீ.ஏ.கே.என். பெரேரா (முகாமைத்துவ உதவியாளர்)
7	திறன் அபிவிருத்தி நிதியம் (SDFL)	பயனுறுதியான உள்ளக கணக்காய்வு பற்றிய செயலமர்வு	1. எச்.எம்.என்.கே. விஜேரத்ன (கணக்காய்வு உதவியாளர்)
8	இலங்கை புவிச் சரிதவியல் நிறுவனம் (IGSL)	நிறுவனத் திட்டமிடல், அபிவிருத்தி, மூலோபாய வழிமுறை மற்றும் அமுலாக்கல் பற்றிய பயிற்சி	1. ஆர்.எம்.என்.பீ.கே. ஜயசிங்க (சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்)
9	திறன் அபிவிருத்தி நிதியம் (SDFL)	அரச பெறுகைகள் நடைமுறை பற்றிய செயலமர்வு உள்ளக ஒழுங்கமைத்தல் பற்றிய பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டம்	பெறுகைகள் மற்றும் தொழில்நுட்ப மதிப்பீட்டுக் குழுவின் அங்கத்தவர்கள்
10	வியாபார முகாமைத்துவ தேசிய பாடசாலை (NSBM)	வியாபார நிர்வாகம் பற்றிய முதுமாணி (MBA) பட்டம் நிகழ்ச்சித்திட்டம்	1. திரு. பி.ஜீ.ஆர்.டபி. கம்லத் (பணிப்பாளர் பயிற்சி)
11	பிராக் நிறுவனம்	கணக்காய்வு ஐயவினாக்களுக்கு பதிலிறுத்தல், திருத்தல் நடைமுறை மற்றும் முழுமையான கணக்காய்வு பற்றிய கருத்தரங்கு	1. செல்வி எஸ்.ஆர்.பீ. செனெவிரத்ன (நிகழ்ச்சித்திட்ட உத்தியோகத்தர்)

			2. எப்.ஆர். ராசீன் (முகாமைத்துவ உதவியாளர்) 3. எம்.எல்.எஸ்.யு. மதநாயக்க (முகாமைத்துவ உதவியாளர்) 4. திருமதி எச்.எம்.என்.என்.கே. விஜேரத்ன (கணக்காய்வு உதவியாளர்)
12	ArcGIS Solution (Pvt) Ltd.	ArcGIS Pro "GIS கனணி எதிர்காலம்"	1. டபி.ஆர். லக்ஷாந்தி 2. (GIS உதவியாளர்)
13	நிர்மாணிப்புக் கைத்தொழில் அபிவிருத்தி அதிகார சபை	களஞ்சியப்படுத்தி வைத்திருத்தல், வழங்கல் சங்கிலித் தொடர் மற்றும் வழங்கல் முகாமைத்துவம் பற்றிய உயர் சான்றிதழ் பாடநெறி	1. எஸ்.கே. விதானகே (முகாமைத்துவ உதவியாளர்)
14	பிராக் நிறுவனம்	புதிய வரிச் சட்டம் மற்றும் வரிப் பொறுப்புகளைக் கணிப்பீடு செய்தல்	1. என்.கே.ஆர். பிரசாதிகா (முகாமைத்துவ உதவியாளர்) 2. பீ.கே.என். பெரேரா (முகாமைத்துவ உதவியாளர்)
15	திறன் அபிவிருத்தி நிதியம் (SDFL)	அலுவலகங்களில் கடமைகள் மற்றும் பொறுப்புகள் பற்றிய செயலமர்வு	1. கே.எம்.எஸ்.என். திசாநாயக்க (அலுவலக உதவியாளர்) 2. எச்.ஜீ.ஆர்.பி. ஜயரத்ன (அலுவலக உதவியாளர்)
16	திறன் அபிவிருத்தி நிதியம் (SDFL)	தொலைபேசித் திறன்கள் மற்றும் வழக்கங்கள் பற்றிய பயிற்சி செயலமர்வு	1. கே.ஏ.என்.ஈ. ரொட்ரிகோ (முகாமைத்துவ உதவியாளர்)
17	திறன் அபிவிருத்தி நிதியம் (SDFL)	செயலாற்றுகை மதிப்பீடு மற்றும் KPI தயரித்தல் பற்றிய செயலமர்வு	1. ஜே.பீ.கே. சந்தீப் (முகாமைத்துவ உதவியாளர்)
18	திறன் அபிவிருத்தி நிதியம் (SDFL)	நேர்மறையான உளவியல் மற்றும் மனஅழுத்த முகாமைத்துவம் பற்றிய செயலமர்வு	1. திரு. பி.ஜீ.ஆர்.டபி. கம்லத் (பணிப்பாளர் பயிற்சி) 2. . ஆர்.எம்.என்.பீ.கே. ஜயசிங்க (சிரேஷ்ட ஆராய்ச்சி உத்தியோகத்தர்) 3. எஸ்.ஜீ.ஜே. முஹந்திரம் (உதவிப் பணிப்பாளர் நிதி) 4. என்.சீ. விஜேசிங்க (உதவிப் பணிப்பாளர் – பாட விதானம்)
19	திறன் அபிவிருத்தி நிதியம் (SDFL)	செயலாளர் நடைமுறை பற்றிய செயலமர்வு	1. டீ.பீ.ஏ.பீ.பீ. குலதுங்க (முகாமைத்துவ உதவியாளர்)
20	இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி		முழுமொத்த பணியாட்டொகுதியினர் (சில ஊழியர்களைத் தவிர)

	நிறுவனத்தினால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட வதிவிடப் பயிற்சி நிகழ்ச்சித்திட்டம்		
21	பிராக் நிறுவனம்	வருடாந்த கையிருப்புப் பொருட்களை கணிப்பிடுதல் மற்றும் பயன்படுத்த முடியாத பொருட்களை நீக்குதல் பற்றிய கருத்தரங்கு	1. யு.ஏ.டீ. ரூபசிங்க (முகாமைத்துவ உதவியாளர்)

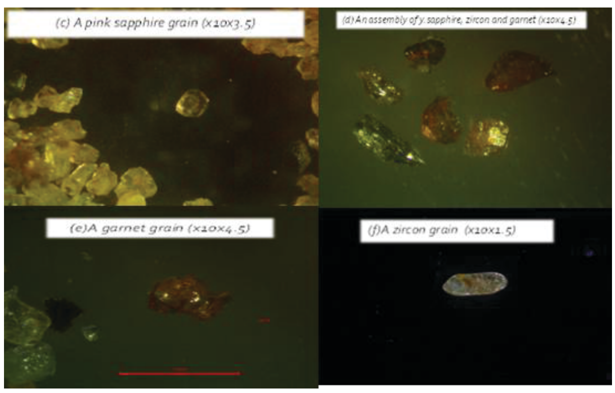
2019 ஆராயச்சி நிகழ்ச்சித்திட்டங்களின் முன்னேற்றம்

1 இலங்கையில் இரத்தினக்கல் படிமங்களின் ஆய்வு மற்றும் மதிப்பீடு பற்றிய கருத்திட்டம்

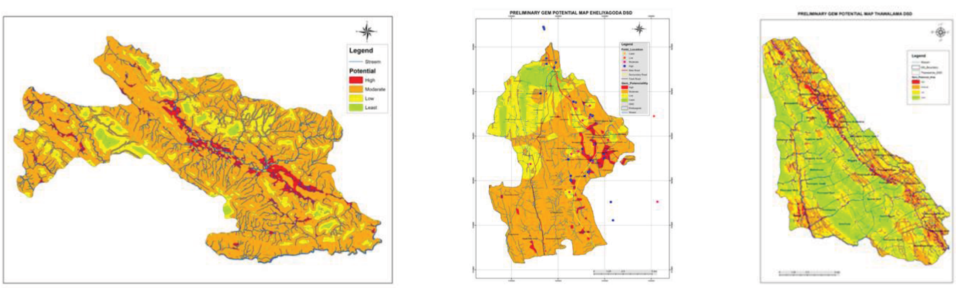
- **பெல்மடுல்ல, எஹலியகொட மற்றும் தவலம பிரதேச செயலாளர் பிரிவுகள்**

  மேற்படி பிரதேச செயலாளர் பிரிவிகளினுள் ஆரம்ப ஆய்வுகள் நிறைவு செய்யப்பட்டுள்ளன. இதன்போது தற்போதுள்ள இரத்தினக்கல் சுரங்கங்களின் வண்டல் படிவ மாதிரிகள் (இரத்தினக்கல் படிமங்கள்) சேகரிக்கப்பட்டன. அந்த மாதிரிகள் ஆய்வுகூடத்தினுள் ஆய்வு செய்யப்பட்டது. அத்தரவுகளை பயன்படுத்தி இறுதி அறிக்கை மற்றும் இரத்தினக்கல் சாத்தியத்தன்மை வரைபடத்தைத் தயாரித்தல் நடைபெற்று வருகின்றது.

கள ஆய்வுப் பணிகள்



நுண்ணோக்கியின் மூலம் அவதானிக்கப்பட்ட பெறுமதிமிக்க மற்றும் பகுதியளவு பெறுமதிமிக்க இரத்தினக்கல் துணிக்கைகள்

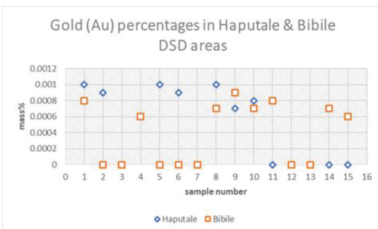


எலியகொட மற்றும் தவலம பிரதேச செயலாளர் பிரிவுகளின் இரத்தினக்கல் சாத்தியத்தன்மை வரைபடம்

இக்கருத்திட்டத்தின் கீழ் இனங்காணப்பட்ட பிபிளை, மெதகம, மொனறாகல மற்றும் பெல்மடுல்ல பிரதேச செயலாளர் பிரிவுகளின் ஆளுகைப் பிரதேசத்தினுள் அமைந்துள்ள அரசாங்கத்தின் தகுந்த 5 காணிகள் முன்னோடி கருத்திட்டத்தின் ஊடாக இரத்தினக்கல் சுரங்க அகழ்வுக்காக ஏலவிற்பனை செய்யப்படுவதற்காக தேசிய இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் அதிகாரசபைக்கு ஆற்றுப்படுத்தப்பட்டது.

2. நிலைபேறான விதத்தில் இரத்தினக்கல் வளங்களின் பயன்பாடு

- இக்கருத்திட்டத்தின் கீழ் பிபிளை, ஹப்புத்தளை, மாத்தளை மற்றும் இரத்தினபுரி மாவட்டங்கள் சார்ந்ததாக இரத்தினக்கல் படிமங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட மாதிரிகளில் காணப்படுகின்ற கனரக கனிப்பொருட்கள் பிரிக்கப்பட்டன. இதன் பொருட்டு Isodynamic Magnetic Separation தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்பட்டதோடு நுண்ணோக்கி அவதானிப்பும் பயன்படுத்தப்பட்டது.



ISodynamic Magnetic Separation தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் பிரித்து எடுக்கப்பட்ட கனிப்பொருள் மாதிரிகள்

நுண்ணோக்கிப் பரிசோதனை

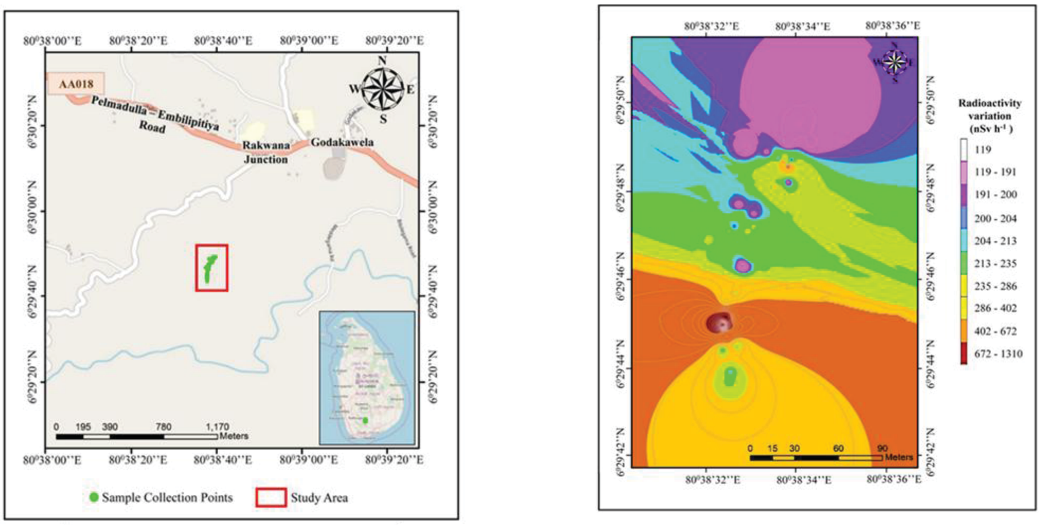
இதன்போது மேற்படி இரத்தினக்கல் படிமங்கள் சார்ந்ததாக கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விதத்தில் பொருளாதாரப் பெறுமதிவாய்ந்த கனிப்பொருட்கள் காணப்படுகின்றமை அவதானிக்கப்பட்டது. இது ஆரம்பக் கற்கையொன்றாகும் என்பதோடு 2020 ஆண்டில் விபரமான மற்றும் விரிவான ஒரு ஆய்வை மேற்கொள்வதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

- **கொடகவெல பிரதேசத்தில் இரத்தினக்கல் படிமத்தின் கதிரியக்கத்தன்மையை ஆய்வு செய்தல் மற்றும் அந்தக் கனிப்பொருட்களின் அமைவிடம் பற்றி ஆய்வு செய்தல்**

இலங்கையின் இரத்தினக்கல் படிமங்களின் புவி இரசாயன மற்றும் வண்டல்கள் பற்றிய கற்கை மேற்பொள்ளப்பட்டுள்ள போதிலும், அதன் கதிரியக்கத்தன்மை தொடர்பாக (in-situ radioactivity) கற்கைகள் இதுவரை மேற்கொள்ளப்படவில்லை. கொடகவெல பிரதேசத்தின் இரத்தினக்கல் படிமங்களிலிருந்து யுக்னைற் (Euxenite) கனிப்பொருளுக்கு சமமான அதிக கதிரியக்கத்தன்மையைக் கொண்ட ஒரு கனிப்பொருள் காணக்கிடைத்துள்ளது. ஆயினும் இது தொடர்பாக ஒரு கற்கை மேற்கொள்ளப்படவில்லை. இக்கற்கையின் மூலம் அப்பிரதேசத்தின் கதிரியக்கத்தன்மை தொடர்பாக ஒரு கற்கை மேற்கொள்ளப்பட்டது. இது Nai Scintillation detector இன் உதவியோடு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இது தேசிய அணுசக்திச் சபையின் ஒத்துழைப்புடன் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

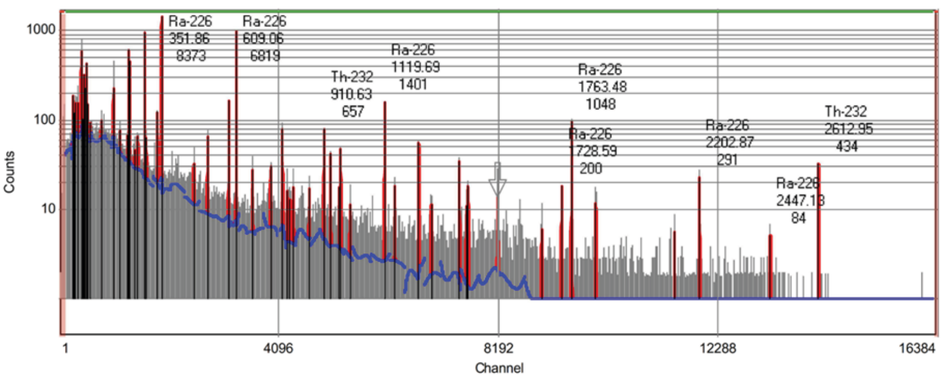
NaI Scintillation detector

கீழே வரைபடத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு பிரதேசத்தின் கதிரியக்கத்தன்மை சராசரி மட்டத்தை விட உயர்வாக உள்ளதென்பது எடுத்துக்காட்டப்படுகின்றது. மேலும், இப்பிரதேசத்தின் புவிச்சரிதவியல் கற்கைகளின் மூலம், மேற்படி கதிரியக்கத்தன்மை கொண்ட கனிப்பொருள் ஆரம்பநிலை பெக்மடைற் படிமமொன்றினால் உருவாகியுள்ளதென்பதை காணக்கூடியதாக உள்ளது.



பிரதேசத்தின் கதிரியக்கத்தன்மை

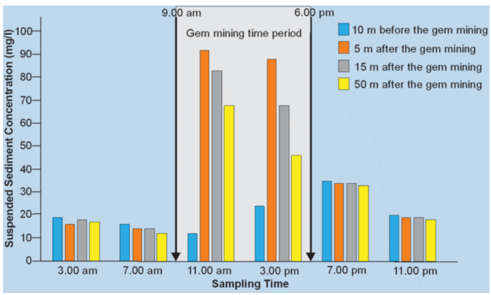
தொடர்ந்தும் மேற்கொள்ளப்பட்ட இரசாயன பகுப்பாய்வுகளின் மூலம், மேற்படி கதிரியக்கத்தன்மை கொண்ட கனிப்பொருளின் கதிரியக்கத்தன்மைக்கு ரேடியம் ஓரிடமூலகம் (Ra226) மற்றும் தோரியம் ஓரிடமூலகம் (Th232) காரணமாகுமென்பதை காணக்கூடியதாக உள்ளது. இதற்கு மேலதிகமாக மேற்படி கனிப்பொருளில் Rear Earth Element (REE) அதிகளவு காணப்படுகின்றதென்பதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.



ரேடியம் மற்றும் தோரியம் ஓரிடமூலகங்களிலிருந்து காமா கதிர்கள் வெளியடப்படுகின்ற விதத்தைக் காட்டுகின்ற Gamma Spectrum வரைபடம்

- **இறைத்தல் சுரங்கங்களிலிருந்து ஆற்று நீருக்கு ஏற்படுகின்ற தாக்கத்தை பற்றி ஆய்வு செய்தல்**

ஆறுகளின் அடியில் படிந்துள்ள இரத்தினக்கற்களை "ஆறு இறைத்தல்" "(River bed gem mining) மூலம் இரத்தினக்கற்கள் பெறப்படுகின்றன. எனினும் இந்த பாரம்பரிய முறையின் மூலம் ஆற்று நீரில் தாக்கம் ஏற்படுகின்றதா என்பதைப் பற்றி விஞ்ஞான ரீதியில் இதுவரை கற்கைகள் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. எனவே இந்த ஆராய்ச்சியின் மூலம் மேற்படி இரத்தினக்கல் அகழ்வின் மூலம் ஏற்படுகின்ற தாக்கம் பற்றி ஆய்வு செய்யப்பட்டது. இதன் பொருட்டு "ஆறு இறைத்தல்" நடைபெறுகின்ற இடத்திலிருந்து ஆற்றின் கீழ் பகுதியில் சில இடங்களிலிருந்து நீர் மாதிரிகள் பெறப்பட்டன. பின்னர் அவற்றிலுள்ள மண் துணிக்கைகளின் அளவு மற்றும் நீரின் இரசாயன மாற்றம் பற்றி ஆய்வு செய்யப்பட்டது. 13 வது வரைபடத்தில் காணப்படுவது, மேற்படி இரத்தினக்கல் அகழ்வு நடைபெறுகின்ற சந்தர்ப்பத்தில் நீரில் அள்ளிச் செல்லப்படுகின்ற மண்ணின் அளவு அதிகரிக்கின்றது என்பதும் ஆற்றின் கீழ்ப்பகுதிக்கு செல்கின்றபோது குறைந்து செல்கின்றது என்பதுமாகும்.



இரத்தினக்கல் அகழ்வு நடைபெறுகின்றபோது நீரில் மண் துணிக்கைகள் அள்ளிச் செல்லப்படுதல் அதிகமாகும் என்பதைக் காட்டுகின்ற படம்

3. இரத்தினக்கற்களின் பெறுமதியை அதிகரிக்கச் செய்வதற்கான புதிய தொழில்நுட்ப முறையியல்கள் பற்றிய கற்கை

- **இலங்கையின் கருப்புத் தோரமல்லி (Black Tourmaline/ Schorl) வெப்பப் பரிகாரம்**

மேற்படி ஆராய்ச்சியானது இரத்தினபுரி இரத்தினக்கல் களத்தில் கிடைக்கின்ற கருப்பு தோரமல்லி இரத்தினக்கற்களின் தெளிவுத்தன்மை மற்றும் நிறத்தை அதிகரிக்கச் செய்கின்ற நோக்கத்துடன் மேற்கொள்ளப்பட்டடது.

இதன்போது "லக்மினி" சூளையை பயன்படுத்தி செல்சியஸ் பாகை 400 க்கும் 700 இடைப்பட்ட வெப்பநிலை வீச்சிடையினுள் ஒட்சியாக்க மற்றும் ஒட்சிநீக்க வெப்ப அறை சூழல் காரணியை பயன்படுத்தி வெப்பப் பரிகார ஆராய்ச்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. எனினும் இதன்போது கருப்பு தோரமல்லி இரத்தினக்கற்களின் தெளிவுத் தன்மையில் அல்லது நிறத்தில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றம் ஏற்படவில்லை.

வெப்பப் பரிகாரத்திற்கு முன்னர் (இடது) மற்றும் பின்னர் (வலது) கருப்பு தோரமல்லி மாதிரி

மேலும் உயர் ஒட்சியாக்க சூழலின் 500^{o}C கீழ் வெப்பப் பரிகாரத்தின் மூலமும் தேவையான பெறுபேறைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியவில்லை.

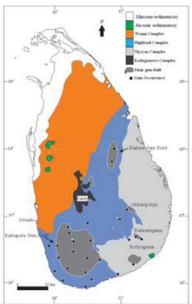
உயர் ஒட்சியாக்க சூழலின் கீழ் வெப்பப் பரிகாரத்தின்போது கெட்டியற்ற வடிவிலான கண்ணாடியாக மாறிய கருப்பு தோரமல்லி மாதிரி

மேற்படி ஆராய்ச்சியின் மூலம் உறுதிப்படுத்தப்பட்டவாறு கருப்பு தோரமல்லியை தரத்தில் உயர்த்துவதற்காக வெப்பப் பரிகாரம் பொருத்தமற்றதாகும் என்ற முடிவுக்கு வர முடியும்.

- **பல்வேறு பிரதேசங்களிலிருந்து கிடைக்கப்பெறுகின்ற கெவுடாக்களின் புவி இரசாயனக் கற்கையை மேற்கொள்ளல்**

இலங்கையிலிருந்து கிடைக்கப் பெறுகின்றஇரத்தினக்கற்களில் குருவிந்த வகை இரத்தினக்கற்களுக்கே (சிவப்புக் கல், நீலம், புஷ்பராகம், பத்மராகம்) பிரதானமானதொரு இடம் கிடைக்கின்றது. மேற்படி குருவிந்த இரத்தினக்கற்களில்

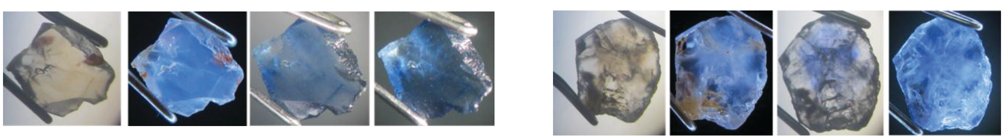
பெருமளவில் கிடைப்பது கெவுடாக்களாகும். கெவுடா இலங்கையில் பல்வேறு இடங்களிலிருந்து கிடைக்கின்றது. ஆயினும் மேற்படி பல்வேறு இடங்களிலிருருந்து கிடைக்கின்ற கெவுடாக்களில் வெப்பப் பரிகாரத்தின் மூலம் கிடைக்கின்ற எதிர்பார்க்கப்பட்ட பெறுபேறு மாற்றமாகும். இலங்கையின் பல்வேறு பிரதேசங்களிலிருந்து கிடைக்கப்பெறுகின்ற கெவுடாக்கள் தொடர்பாக இரசாயனப் பகுப்பாய்வு இதுவரை மேற்கொள்ளப்படவில்லை. ஆதலால், இந்த ஆராய்ச்சியின் மூலம் இரத்தினபுரி, ரிதியகம, ஒக்கம்பிட்டி, பகமூன மற்றும் கதிர்காமம் ஆகிய பிரதேசங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட மாதிரிகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன.



கெவுடா மாதிரிகள் பெறப்பட்ட பிரதேசங்கள்

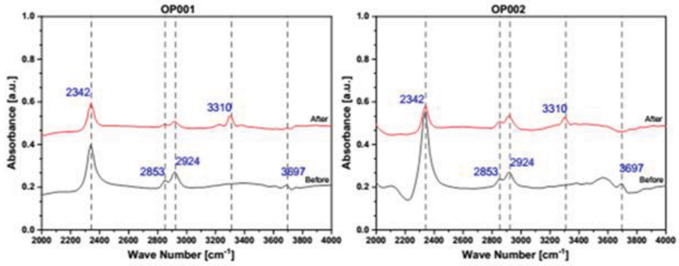
மேற்படி பிரதேசங்களிலிருந்து கெவுடா மாதிரிகள் பத்து (10) வீதம் பெறப்பட்டு அவற்றுக்கு FITR, Ramman, ED-XRF மற்றும் UV – Vis- NTR ஆகிய பகுப்பாய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. மேற்படி மாதிரிகள் லக்மினி வளிச் சூளையின் மூலம் வெப்பப் பரிகாரம் செய்யப்பட்டதன் பின்னரும் மேற்படி பகுப்பாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

மேற்படி பெறுபேறுகளின் மூலம், அனைத்து மாதிரிகளிலும் வெப்பப் பரிகாரம் செய்யப்பட்டதன் பின்னர் நீல நிறம் கிடைத்துள்ளதை அவதானிக்கக் கூடியதாக இருந்தது.



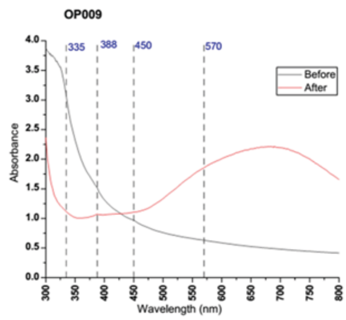
கிடைக்கப்பெற்ற பால் கெவுடாக்கள் தொடர்பில் ஆய்வு செய்யப்பட்டது.

அனைத்து மாதிரிகளிலும் வெப்பப் பரிகாரம் செய்யப்பட்டதன் பின்னர் புறஊதா நிற (IR) உள்ளீர்ப்பு நிறஉரு 3309 cm-1 உள்ளீர்க்கப்பட்டுள்ளது. வெப்பப் பரிகாரம் செய்யப்பட்ட இலங்கையின் நீலக் கற்களை இதன் மூலம் அடையாளம் காணலாம் என்பது இதன் மூலம் தென்படுகின்றது.



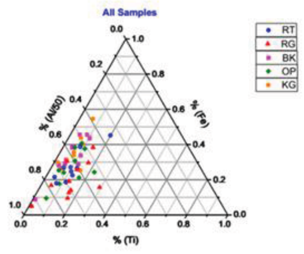
IR (புறஊதா நிற) உள்ளீர்ப்பு நிறஉரு வெப்பப் பரிகாரம் செய்வதற்கு முன்னர் மற்றும் பின்னர்

மேலும், UV-Vis- NTR உள்ளீர்ப்பின் மூலம், 570nm தொடர்பிலான உள்ளீர்ப்புகள் நடைபெறுகின்றதென்பதையும், மேற்படி Ti4+ - Fe2+ IVCT செயற்பாடு வெப்பப் பரிகாரம் செய்யப்பட்டதன் பின்னர் நடைபெறுகின்றதென்பதையும், அதன் மூலம் நீல நிறம் பெற்றுக் கொடுக்கப்படுகின்றது என்பதையும் காணக்கூடியதாக உள்ளது.



Ti4+ - Fe2+ IVCT செயற்பாடு வெப்பரிகாரம் செய்யப்படுவதற்கு முன்னர் மற்றும் பின்னரான சந்தர்ப்பங்களில்

இரசாயன உள்ளடக்கத்தின் மாற்றத்தைக் காட்டுகின்ற Ternary வரைபடக் குறிப்பின் மூலம் காட்டப்பட்டுள்ளகோடு இதன் மூலம், ரிதியகம மாதிரிகளில் அநேகமானவற்றின் Fe சதவீதம் ஒப்பீட்டளவில் குறைவாகும் என்பது காட்டப்படுகின்றது.



Ternary வரைபடக் குறிப்பு Al-Fe-Ti அனைத்து மாதிரிகளுக்குமான

கொபோல்ட் பரம்பலின் மூலம் நீலப் படிகங்களைப் பெற்றுக்கொள்ளல்

நிறம் மங்கிய படிகம் அநேகமானவை இலங்கையில் கிடைக்கப் பெறுகின்றன. எனினும் அவற்றில் சிறிதளவு வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்பப்பட்டு காமா கதிரியக்கம் மூலம் நீல நிறப் படிகம் பெறப்படுகின்றது. எனினும் அதன் மூலம் மீண்டும் பாதகமான கதிர்கள் வெளியடப்படுவதன் காரணமாக சுகாதாரப் பிரச்சினைகள் எழுகின்றன. மேலும் இந்தத் தொழில்நுட்பம் எமது நாட்டில் கிடையாது. ஆதலால் கொபோல்ட் (Co) பரம்பலின் மூலம் நீலப் படிகம் பெறப்படுவது தொடர்பாக ஓர் ஆராயச்சி இலங்கை சப்பிரகமுவ பல்கலைக் கழகத்துடன் சேர்ந்து மேற்கொள்ளப்பட்டது.

நிறம் மங்கிய படிகத்தின் மூலம் நீலப் படிகம் பெறலாம் என்பது அறியவந்துள்ளது. தொடர்ந்தும் மேற்கொள்ளப்பட்ட பகுப்பாய்வுகளின் மூலம், CO2+ அயன் Si4 அயன் இடம்பெயரச் செய்வதன் மூலம் நீல நிறம் பெற்றுக் கொடுக்கப்படுகின்றது என்பதையும் காணக்கூடியதாக உள்ளது.

படிகம் மற்றும் கொபோல்ட் பரம்பல் செய்யப்பட்ட நீலப் படிகம்

4. இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் கைத்தொழில் சார்பிலான புத்தாக்கங்கள் பற்றிய கற்கை

- **நெனோ தோரமல்லியின் புறஊதாநிறக் கதிர்கள் வெளிப்படும் ஆற்றலைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட புத்தாக்கங்கள்**

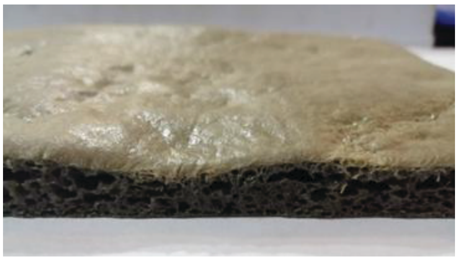
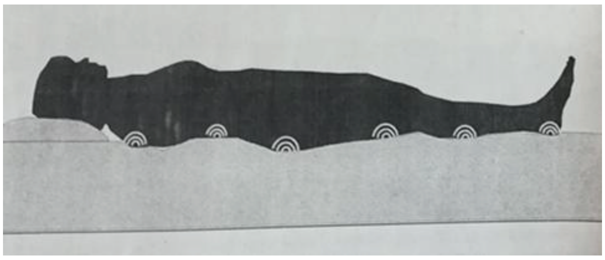
தோரமல்லி (கட்ட) எனக் குறிப்பிடப்படும் இரத்தினக்கல் தன்மை குறைந்த இரத்தினக்கல் கனிப்பொருளுக்கு நீண்ட அலை எண்களைக் கொண்ட புறஊதாநிறக் கதிர்கள் (far infrared radiation) மற்றும் எதிர்மறை அயன் (negative ion) வெளியிடக்கூடிய ஆற்றல் உள்ளது.

மேற்படி நீண்ட அலை எண்களைக் கொண்ட (for infrared radiation) கதிரியக்கத்தின் மூலம் மனித சரீரத்தில்

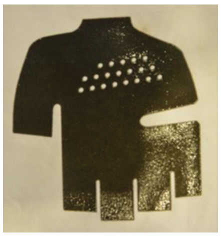
- குருதிச் சுற்றோட்டம் ஒழுங்குமுறையாக்கப்படும்
- கொழுப்பு எரிக்கப்படும்
- பாதகமான நுண்ணுயிர்கள் ஒழிக்கப்படும்
- அதேபோன்று எதிர்மறை அயன் (Negative ion) மூலம் மன அழுத்தம் குறைக்கப்படும்.

தோரமல்லி இரத்தினக்கல் கனிப்பொருளில் உள்ளடங்கியுள்ள மேற்படி பண்புகளைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் புத்தாக்கங்கள் மேற்கொள்ளப்படன.

மைக்றோ (Micro) அளவுக்கு தூளாக்கப்பட்ட தோரமல்லித் தூள் மற்றும் இயற்கை இறப்பரை பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்ட உடல் பிடித்தல் செயற்பாட்டுக்குப் பயன்படுத்தக் கூடிய Form மெத்தைகளை உருவாக்குதல்.

மைக்றோ (Micro) அளவுக்கு தூளாக்கப்பட்ட தோரமல்லித் தூள் மற்றும் Silicon ஐ பயன்படுத்தி அச்சிடப்பட்ட பருத்தித் துணி உருவாக்கப்பட்டது. (இதனை பக்ரீரியாவுக்கு எதிராக செயற்படுகின்ற துணிகளின் பொருட்டு பயன்படுத்தலாம்).

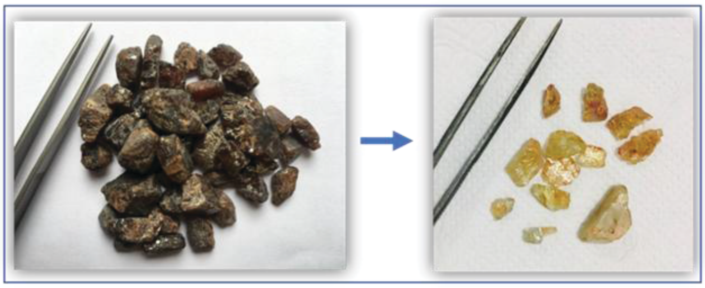


நீண்ட அலை எண்களைக் கொண்ட புறஊதாநிறக் கதிரியக்கம் வெளிப்படுகின்ற ஆற்றல் மூலம் பரிசோதிக்கப்பட்டது.

5. இலங்கையின் இரத்தினக்கல் படிமங்களிலிருந்து கிடைக்கப் பெறுகின்ற பகுதியளவு பெறுமதியான இரத்தினக் கற்களுக்கு விளைவுத்தாக்கம்மிக்க மற்றும் வினைத்திறனான நிறங்கள் மற்றும் தெளிவுத்தன்மையை அதிரிக்கச் செய்கின்ற முறைகளை அறிமுகப்படுத்துகின்ற கருத்திட்டம்

- **சிவப்பு, மண்ணிறம், ஜாகுன் ஆகியவற்றுக்கான ஆராயச்சிகளை மேற்கொள்ளல்**

பல்வேறு வகையிலான அலங்கார மற்றும் பெறுமதியான இரத்தினக்கற்களுக்கு இலங்கை அதிக புகழ்பெற்று விளங்குகின்றது. இதில் முதல்நிலை மற்றும்



இரண்டாம்நிலை என்றவாறு கனிப்பொருள் படிமங்களை வகைப்படுத்திக் காட்டலாம் என்பதோடு கிரிஞ்சி இரத்தினக்கற்கள் இப்படிமங்களில் அநேகமாகக் காணக் கிடைப்பதோடு, கொலொன்ன பிரதேசத்தில் கிடைக்கின்ற முதல்நிலை இரத்தினக்கல் படிமங்களினுள் சிவப்பு – மண்ணிற கோமேதகம், கிரிஞ்சி பெருமளவில் காணக்கிடைக்கின்றன.

இதில் கொலொன்ன பிரதேசத்தில் கிடைக்கின்ற சிவப்பு – மண்ணிற கிரிஞ்சி தொடர்பாக ஆரம்ப கற்கை நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

சிவப்பு – மண்ணிற கிரிஞ்சியை மஞ்சள் நிற கிரிஞ்சியாக மாற்றுவதற்கான வெப்பப் பரிகாரத்திற்காக ஏற்புடைய வெப்பநிலை மற்றும் காலம் அத்துடன் ஏனைய நிலைமைகள் பற்றி ஆரம்பக் கற்கை நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

வெப்பப் பரிகாரத்தின் மூலம் சிவப்பு – மண்ணிற கிரிஞ்சியை மஞ்சள் நிற கிரிஞ்சியாக மாற்றுவதற்கு ஏற்புடையதாக விரிவானதொரு கற்கை மேற்கொள்ளப்பட்டது.

6. ஆபரணங்கள் உற்பத்திக் கைத்தொழிலாளர்களின் பாதரசத்திற்கு திறந்துவிடப்பட்ட தன்மை பற்றிய மதிப்பீடு, இலங்கையினுள் விரிவானதொரு கற்கை

- MINAMATA கற்கைக்கு ஏற்புடையதாக கொழும்பு, கம்பஹ, கண்டி, பதுளை, காலி, மாத்தளை, அம்பாந்தோட்டை மற்றும் யாழ்ப்பாணம் ஆகிய மாவட்டங்களில் மதிப்பீட்டுப் பணிகள் நிறைவு செய்யப்பட்டு இறுதி அறிக்கை சுற்றாடல் மற்றும் வனசீவராசிகள் அமைச்சின் ஊடாக UNIDO நிறுவனத்திற்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது.

7. புதிய தொழில்நுட்ப அறிவை பரப்புதல்

(அ) ஆராய்ச்சிப் பத்திரங்கள் மற்றும் வெளியிடப்பட்ட நூல்கள்

ஆராய்சிப் பத்திரங்கள்

J.Natn.Sci.Foundation Sri Lanka 2019 47 (2): 221- 234
DOI: http://dx.doi.org/10.4038/jnsfsr.v47i2.9164

RESEARCH ARTICLE

Sedimentary geochemistry of alluvial overburden in the primary gem deposit of Pelmadulla, Sri Lanka

D.T. Jayawardana[1*], R.M.T.D. Madusanka[1], R.M.N.P.K. Jayasinghe[2], A.M.N.M. Adikaram[3] and D.T. Udagedara[4]
[1] *Department of Forestry and Environmental Science, Faculty of Applied Science, University of Sri Jayewardenepura, Nugegoda.*
[2] *Gem and Jewellery Research and Training Institute, Kaduwela.*
[3] *Department of Physical Sciences, Faculty of Applied Sciences, South Eastern University, Samanthurai.*
[4] *Faculty of Science and Technology, Uva Wellassa University, Badulla.*

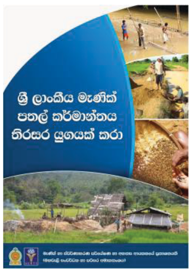
- De Silva A.D.C., Rubasinghe T.M., Manthrirathne M.A.N.C., Wewegedara W.G.C.N., Diyabalanage R.S., Jayasinghe., R.M.N.P.K., Dharmaratne T.S.,2019, Study on Awareness on the Mercury Usage in Sri Lankan Small Scale Jewellery Sector, International Forestry and Environment Symposium.

Patents (Applied)

•National Patent LK/P/1/19677 Theraputic shoe/slipper insole made of tourmaline interbedded latex Applicant: Gem and Jewellery Research and Training Institute Inventers: M.A.Nadeeka Manthrirathna, Prashan Francis, Murthi.SKadanapitiya

- National Patent LK/P/1/20479 Orthopedic mattress, endowed with therapeutic properties, made of tourmaline and mica embedded foam rubber Applicant: Gem and Jewellery Research and Training Institute Inventers: Prashan Francis, M.A.Nadeeka Manthrirathna, Murthi.S Kadanapitiya

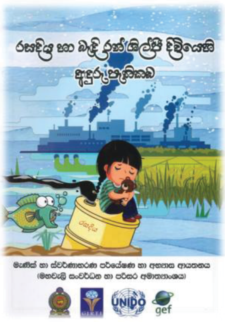
வெளியிடப்பட்ட நூல்கள்



ஆசிரியர்கள்
எம்.கே.சீ. ஜயமாலி
ஜே.எம்.சீ.கே. ஜயசுந்தர
ஆர்.எம்.என்.பி.கே. ஜயசிங்க

பதிப்பாசிரியர்
திலக் தர்மரத்ன
(அச்சிடல் கட்டத்தில் உள்ளது)

ISBN 978-955-8382-07-3



பாதரசத்துடன் பிணைந்துள்ள பொற் கலைஞர்களின் வாழ்க்கையின் இருண்ட பகுதி

(ஆ) செயலமர்வுகள் மற்றும் கருத்தரங்குகள்

- கம்பஹா மாவட்டத்தில் ஆபரணங்கள் கைத்தொழிலில் ஈடுபடுகின்றவர்களுக்கான பாதரசப் பயன்பாடு மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய ஆபத்து தொடர்பில் 2019.09.29 ஆம் திகதி கிரிபத்கொட சனாறா மண்டபத்தில் ஒரு செயலமர்வு நடத்தப்பட்டது.

- 2019.12.22, 23 மற்றும் 24 ஆம் திகதிகளில் பேருவளை இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் வியாபாரிகளது சங்கத்துடன் சேர்ந்து குருவிந்த இரத்தினக்கல் வெப்பப் பரிகாரம் தொடர்பாக மூன்று நாள் செயலமர்ர்வொன்று வெள்ளிகரமாக நிறைவு செய்யப்பட்டது. மேற்படி செயலமர்வின் ஊடாக ரூபா 204,000.00 வருமானம் ஈட்டப்பட்டது.

பேருவளையில் நடத்தப்பட்ட செயலமர்வின் சந்தர்ப்பங்கள்

- “இலங்கையின் இரத்தினக்கற்களுக்கு பெறுமதி சேர்த்தல்” எனும் தலைப்பில் தொழில்நுட்ப செயலமர்வொன்று 2019 ஜுலை மாதம் 11 ஆம் திகதி சுற்றாடல் மற்றும் வனசீவராசிகள் அமைச்சின் பிரதான மண்டபத்தில் நடத்தப்பட்டது.

8. தொழில்நுட்பச் சேவைகள் மற்றும் ஆய்வுகூட சேவைகளை வழங்குதல்

ஆய்வுகூட சேவை

- ஆய்வுவகூட சேவைகளை வழங்குவதன் ஊடாக இந்த ஆண்டினுள் ரூபா 99,000.00 வருமானம் ஈட்டப்பட்டுள்ளது.
- பணம் அறவிட்டு வெளி ஆட்களது கெவுடா வெப்பப் பரிகார சேவை இந்த ஆண்டினுள் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதன் மூலம் ரூபா 104,000.00 வருமானம் ஈட்டப்பட்டது.

வெப்பப் பரிகார சேவையின் மூலம் வழங்கப்பட்ட நீல நிற இரத்தினக் கற்கள்

கணக்காய்வு செய்யப்பட்ட கடந்த 05 ஆண்டுகளுக்கான நிதித் தகவல்கள்

(ரூ.000)

	2015	2016	2017	2018	2019
தொழிற்பாட்டு வருமானம்					
திறைசேரி அளிப்புகள் மீண்டுவரும்	47,081.0	58,627.0	62,440.0	79,854.0	85,000.00
வேறு பங்களிப்புகள்	26,447.4	33,522.7	38,742.25	37,104.7	35,622.80
பாடநெறிக் கட்டணம்	6,408.5	9,445.4	8,318.48	10,835.1	12,212.03
சேவைக் கட்டண வருமானம்	-	50.3	20.0	76.5	308.0
புவிச் சரிதவியல் ஆராய்ச்சிச் சேவைகளின் பெறுகைகள்	-	-	-	-	
மொத்த தொழிற்பாட்டு வருமானம்	**79,936.9**	**101,645.4**	**109,520.73**	**127,870.3**	**133,142.83**
வேறு வருமானம்	625.8	342.6	1,849.25	2114.2	1,690.02
வட்டி வருமானம்	248.2	837.0	506.20	519.4	553.42
வேறு பெறுகைகள்	49.5		29.96	25.59	60.48
மொத்த வருமானம்	**80,860.4**	**102,825**	**111,906.14**	**130,529.49**	**135,446.75**
கழி; - செலவுகள்					
ஏ. ஊழியர் மற்றும் நிர்வாகச் செலவுகள்	57,081.4	68,467.8	77,363.08	88,935.0	98,994.18
பி. தேய்மானம் மற்றும் பொதுச் செலவுகள்	31,260.6	27,769.4	35,854.2	38.806.7	41,564.02
மொத்தச் செலவு	**88,342**	**96,237.2**	**113,217.28**	**127,741.78**	**140,558.20**
அதிகரிப்பு (குறைவு)	**7,481.6**	**6,587.8**	**1,311.1**	**2,787.6**	**(5,111.45)**

இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனத்தின் 2018 திசெம்பர் 31 ஆம் திகதி முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான வருமான செலவுக் கூற்று

விபரம்	2019		2018	
	ரூபா '000	ரூபா '000	ரூபா '000	ரூபா '000
தொழிற்பாட்டு வருமானம்				
மீண்டுவரும் அளிப்புகள் - திறைசேரி		85,000.00		79, 854.00
வேறு வருமானம்				
பாடநெறிக் கட்டணம்		12,212.03		10,835.12
கெவுடா வெப்பமேற்றல் கட்டணம்		308.0		76.5
வட்டி வருமானம்		553.41		519.36
பல்வேறு வருமானம்		1,690.02		2,114.18
தொழிற்பாட்டு வருமானம் மொத்தம்		**99,763.46**		**93,399.08**
கழி;- தொழிற்பாட்டுச் செலவு				
ஆளணிக்கான சம்பளம் மற்றும் படிகள்		56,965.74		51,991.37
பயணச் செலவு		674.34		188.8
வழங்கல் மற்றும் நுகர்வுப் பொருட்கள்		3,842.28		3461.4
பராமரிப்புச் செலவு		3,385.60		4657.3
உடன்படிக்கைச் சேவைகள்		28,178.82		23,555.99
பயிற்சிச் செலவு		5,183.24		4,214.8
வேறு தொழிற்பாட்டுச் செலவுகள்		735.93		832.0
தொழிற்பாட்டுச் செலவு மொத்தம்		**98,965.95**		**88,901.6**
தொழிற்பாட்டின் மூலம் பெற்ற அதிகரிப்பு/ (குறைவு)		**797.51**		**4,497.42**
கழி- நிதிச் செலவு		(28.22)		(33.25)
மூலதனச் செலவுகளுக்கான ஏற்பாடு	18,474.15		19, 438.17	
வேறு பெறுகைகள்				
	18,474.15		19,438.17	
கழி; - தேய்மான பதிவழிப்புச் செலவு	(24,415.37)		(21,140.21)	
		(5,941.22)		(1702.04)
வேறு மூலதன முதலீட்டு ஏற்பாடு	17,148.64		17,666.54	
கழி; - மூலதன முதலீட்டுச் செலவு	(15,664.20)		(16,160.18)	
மூலதனச் சொத்துக்கள்அபிவிருத்தி	(1,484.44)		(1506.36)	
வேறு மூலதன முதலீடுகளின் தேறிய செலவு		(5,171.93)		(2,762.13)
தொழிற்பாடு அல்லாத வருமானம்				
கூட்டுக - சொத்துக்களை விற்றுப் பெற்ற வருமானம்		60.48		25.59
அதி விசேட விடயங்களுக்கு முன்னர் அதிகரிப்பு/(குறைவு)		(5,111.44)		2787.62
அதி விசேட விடயங்கள்				
காலகட்டத்திற்கான தேறிய அதிகரிப்பு/ (குறைவு)		(5,111.44)		2787.62
கூட்டுக				
முந்திய ஆண்டுக்கான தேறிய அதிகரிப்பு/ (குறைவு)	(33,060.05)		(37,233.23)	
கழி;- முந்திய ஆண்டுக்கான சீர்செய்தல்		499.65		1,385.55
தேறிய அதிகரிப்பு/ (குறைவு)		**(36,671.84)**		**(33,060.06)**

இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் மற்றும் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் 2019 டிசம்பர் 31 முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான ஐந்தொகை

விபரம்	2019		2018	
	ரூபா'000	ரூபா '000	ரூபா '000	ரூபா '000
நடைமுறையல்லாச் சொத்துக்கள்				
ஆதனங்கள் இயந்திர சாதனங்கள்	133,724		131,881	
பணிகொடை நிதியம்	1,522	135,247	1,445	133,326
நடைமுறைச் சொத்துக்கள்				
பிற்போடப்பட்ட செலவுகள்				
கையிருப்பு மற்றும் நுகர்வுப் பொருட்கள்			2675	
விற்பனைக்கான புத்தகங்கள்				
கடன் மற்றும் முற்பணம்	2,699		2,655	
வங்கி வைப்புக் கணக்கு	5,495		5,013	
வைப்புகள்	2,560		5,085	
வியாபாரம் மற்றும் ஏனைய பெறத்தக்க கணக்குகள்	3,376		3,296	
வறுமை ஒழிப்பு கருத்திட்டம்	3,577		10,110	
முற் கொடுப்பனவு	156		702	
காசு மற்றும் வங்கி	4,587	26,494	792	30,328
சொத்துக்கள் மொத்தம்		161,742		163,654
பொறுப்புகள்				
நடைமுறைப் பொறுப்புகள்				
செலுத்த வேண்டிய கணக்குகள்	1,462		1,110	
அட்டுறு செலவுகள்	1,523	2,986	3,316	4,426
நடைமுறையல்லாத பொறுப்புகள்				
Survey on Assessing Goldsmiths	95			
பணிக்கொடைக்கான ஒதுக்குகள்	12,903		11,278	
தேசிய விஞ்ஞான மன்றம்	7,282	20,280	3,306	14,584
பொறுப்புகள் மொத்தம்		23,267		19,010
தேறிய சொத்துக்கள் மொத்தம்		**138,474**		144,644
தேறிய சொத்துக்கள் / பங்குத் தொகுதி				
பங்கேற்பு மூலதனம்	50,000		50,000	
ஒதுக்கு – இரத்தினக்கல்	2,111		186	
வேறு பங்களிப்புகள்	850		850	
ஊழியர் சுழற்சி நிதியம்	1,437		1,277	
பிற்போடப்பட்ட வருமானம் ரூபா மூலதன ஏற்பாடு	121,747		125,391	
திரண்ட நிதியம்	-37,671		-33,060	
தேறிய சொத்துக்கள் பங்குத் தொகுதிகள் மொத்தம்		**138,474**		**144, 644**

இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவன 2019.12.31 ஆம் திகதி முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான காசுப் பாய்ச்சல் கூற்று

	2019	2018
தொழிற்பாட்டுக் கருமங்களின் காசுப் பாய்ச்சல்		
தொழிற்பாட்டு செயற்பாடுகளிலிருந்து பெற்ற அதிகரிப்பு (குறைவு)	(5111.44)	2,787.63
நிதியல்லாத கொடுக்கல் வாங்கல் பணம்		
தேய்மான ஒதுக்கு	24415.37	21,140.21
வட்டி	(553.41)	(519.37)
மூலதனச் செலவு பதிவழித்தல்	17148.64	17,666.55
பிற்போடப்பட்ட மூலதன வருமான சீர்செய்தல்	(35622.79)	(37,104.73)
முந்திய ஆண்டின் சீர்செய்தல்கள்		1,385.55
கொடுப்பனவுகள் அதிகரிப்பு/குறைவு	(490.38)	1,535.36
ஏனைய நடைமுறைப் பொறுப்புகளில் அதிகரிப்பு		
ஆதனங்கள், இயந்திர சாதனங்கள் விற்பனை மீதான இலாபம்	(60.48)	(25.59)
தவணைக் குத்தகை வாடகை	473.48	473.48
பணிக்கொடை ஒதுக்கீடு	2,232.06	1,077.32
WUSE - நிதிய பதிவழித்தல்		(231.77)
நிலையான சொத்துக்கள் சீர்செய்தல்	(606.12)	(2,290.85)
பணிக்கொடை கொடுப்பனவு	8,737.25	(934.64)
ஏனைய நடைமுறைச் சொத்துக்களில் அதிகரிப்பு/குறைவு	(1,024.65)	(8,865.34)
தொழிற்பாட்டு செயற்பாடுகளிலிருந்தான தேறிய காசுப் பாய்ச்சல் (அ)	**9,537.52**	**(3,906.17)**
முதலீட்டுக் கருமங்களின் காசுப் பாய்ச்சல்		
இயந்திர உபகரணங்கள் கொள்வனவு	(24,807.66)	(29,120.08)
பணிக்கொடை நிதியத்தின் குறைவு	(77.17)	(9.62)
ஊழியர் கடன் சுழற்சி நிதிய அதிரிப்பு	(1,935.55)	-
ஒதுக்குகளில் அதிகரிப்பு	1,884.24	-
மூலதன இயல்பிலான செலவுகள்	(17,148.64)	(17,666.55)
வட்டி வருமானம்	712.99	675.93
நிலையான சொத்துக்கள் அதிகரிப்பு	(481.93)	(466.05)
சொத்துக்கள் இயந்திர சாதனங்கள் செலவு மீதான இலாபம்	60.48	25.59
முதலீட்டுக் கருமங்களின் தேறிய காசுப் பாய்ச்சல் (ஆ)	**(41,793.24)**	**(46,560.78)**
நிதியியல் கருமங்களின் காசுப் பாய்ச்சல்		
மூலதன அளிப்பு	31,980	51,680.00
மினமாடா திட்டம்	95.11	
NSF – நிதியம்	3,976.09	(625.72)
நிதியியல் செயற்பாடுகளிலிருந்தான காசுப் பாய்ச்சல் (இ)	**36,051.12**	**51,054.28**
காசு மற்றும் நிதியியல் விடயங்களின் தேறிய அதிகரிப்பு/குறைவு (அ) (ஆ) (இ)	3,795.49	587.33
ஆரம்ப காசு/நிதியியல் மீதி	792.50	205.17
ஆண்டின் இறுதியில் காசு/ நிதியியல் மீதி	**4,587.99**	**792.50**

தலைவர்

இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்

இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனத்தின் 2019 திசெம்பர் 31 ஆம் திகதியுடன் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான நிதிக் கூற்றுக்கள் மற்றும் வேறு சட்ட ரீதியான மற்றும் ஒழுங்குமுறையாக்கல் தேவைப்பாடுகள் தொடர்பாக 2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டத்தின் 12 வது பிரிவுக்கமைய கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதியின் அறிக்கை

1. நிதிக் கூற்றுக்கள் '

1.1 தகைமைபெற்ற அபிப்பிராயம்

இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனத்தின் 2019 திசெம்பர் 31 ஆம் திகதி உள்ளவாறான நிதி நிலைமைகள் பற்றிய கூற்று மற்றும் அன்றைய தினத்துடன் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான நிதிச் செயலாற்றுகைக் கூற்று, உரிமை மாற்றங்கள் பற்றிய கூற்று மற்றும் அன்றைய தினத்துடன் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான காசுப் பாய்ச்சல் கூற்று மற்றும் நிதிக் கூற்றுக்களுடன் தொடர்புடைய குறிப்புகள், சுருக்கமாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள முக்கியமான கணக்கீட்டு கொள்கைகளுடன் கூடிய 2019 திசெம்பர் 31 ஆம் திகதியுடன் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான நிதிக் கூற்றுக்கள் இலங்கை சனநாயக சோசலிசக் குடியரசின் அரசியலமைப்பின் 154 (1) உறுப்புரையுடன் சேர்த்து வாசிக்கப்பட வேண்டிய 2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டத்தின் மற்றும் 1971 ஆம் ஆண்டின் 38 ஆம் இலக்க நாணயவிதிச் சட்டத்தின் ஏற்பாடுகளின்படி எனது பணிப்புரையின் கீழ் கணக்காய்வு செய்யப்பட்டது. அரசியலமைப்பின் 154 (6) உறுப்புரையின் பிரகாரம் எனது அறிக்கை உரிய காலத்தினுள் பாரளுமன்றத்தில் சமர்ப்பிக்கப்படும்.

எனது அறிக்கையில் தகைமைபெற்ற அபிப்பிராயத்துக்கான அடிப்படைப் பிரிவில் விபரிக்கப்பட்டுள்ள விடயங்களிலிருந்து எழுகின்ற தாக்கம் தவிர, நிறுவனத்தின் 2019 திசெம்பர் 31 ஆம் திகதிக்கான நிதி நிலைமை மற்றும் அன்றைய தினத்துடன் முடிவடைந்த ஆண்டுக்கான அதன் நிதிச் செயற்பாடுகள் மற்றும் காசுப் பாய்ச்சல் இலங்கை அரச துறையின் கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கமைய உண்மையானதும் நியாயமானதுமானதொரு நிலைமையை எடுத்துக்காட்டுகின்றதென்பது எனது அபிப்பிராயமாகும்.

1.2 தகைமைபெற்ற அபிப்பிராயத்துக்கான அடிப்படை

(அ) இலங்கை அரசதுறை கணக்கீட்டு நியமம் 01 மற்றும் 10 க்கு முரணான விதத்தில், பண அடிப்படையில் வருமானம் இனங்காணப்பட்டு நிதிக் கூற்றுக்களில் காட்டுவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளமையின் காரணமாக மீளாய்வுக்குட்பட்ட ஆண்டுக்கு ஏற்புடையதான ரூபா 2,247,500 தொகையான கிடைக்க வேண்டிய வருமானம் நிதிக் கூற்றுக்களில் காட்டப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஆ) இலங்கை அரசதுறை கணக்கீட்டு நியமம் 07 இன் 49 வது பந்நியின் பிரகாரம், சொத்துக்கள் உரித்தான ஆதனங்கள் இயந்திர சாதனங்கள் உபகரணங்ள் வகுப்பு ஒரேதடவையில் மீள்கணிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டியிருப்பினும் அதற்கு முரணாக நிறுவனத்திற்கு சொந்தமான 09 மோட்டார் வாகனங்களில் ஒரு மோட்டார் வாகனம் மாத்திரம் அந்த வாகனத்தை காப்புறுதி செய்கின்றபோது பெறப்பட்ட ரூபா 4,300,000 தொகை மதிப்பீட்டை அடிப்படையாகக் கொண்டு மீள்கணிப்பீடு செய்யப்பட்டிருந்தது. நியமத்தின் 65வது பந்தியின் பிரகாரம் மோட்டார் வாகனங்களின் பயனுறுதியான சீவிய காலம் ஒழுங்கானதொரு மதிப்பீடு செய்யப்படாமையின் காரணமாக முற்றாகவே தேய்மானமளிக்கப்பட்டிருந்த போதிலும் தற்போதுகூட பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்ற செலவு ரூபா 31,565,440 ஆன ஐந்து மோட்டார் வாகனங்கள் மீள்கணிப்பீடு செய்யப்படுவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை என்பதோடு, இது தொடர்பாக நிதிக் கூற்றுக்களில் வெளிப்படுத்தப்பட்டிருக்கவுமில்லை. அதேபோன்று கனணிகள் மற்றும் மென்பொருள்களின் பயனுள்ள சீவிய காலம் 4 ஆண்டுகளாக மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு அதன்படி தேய்மானம் அளிக்கப்பட்டிருந்த போதிலும் அந்தக் கொள்கைக்கு முரணாக 2016 ஆம் ஆண்டில் கொள்வனவு செய்யப்பட்ட செலவு ரூபா 1,688,033 ஆன கனணி மென்பொருள்களின் பயனுள்ள சீவிய காலம் எந்தவொரு மதிப்பீடும் இன்றி 16 ஆண்டுகளாக மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு அதன்படி நூற்றுக்கு 6.25 வீதம் தேயமானம் அளிக்கப்பட்டிருந்தது.

இலங்கை கணக்காய்வு நியமங்களுக்கு (இ.க.நி.) அமைய நான் கணக்காய்வை மேற்கொண்டேன். மேற்படி கணக்காய்வு நியமங்களின் கீழான எனது பொறுப்பு, இவ்வறிக்கையின் நிதிக் கூற்றுக்கள் கணக்காய்வு பற்றிய கணக்காய்வாளரின் பொறுப்பு எனும் பகுதியில் மேலும் விபரிக்கப்பட்டுள்ளது. எனது தகைமைபெற்ற அபிப்பிராயத்துக்கான அடிப்படையை வழங்குவதை முன்னிட்டு என்னால் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ள கணக்காய்வுச் சான்றுகள் போதுமானதும் பொறுத்தமானதுமாகும் என்பது எனது நம்பிக்கையாகும்.

1.3. நிதிக் கூற்றுக்கள் தொடர்பில் முகாமைத்துவத்தினதும் நிர்வாகத் தரப்பினரினதும் பொறுப்புகள்

மேற்படி நிதிக் கூற்றுக்களை இலங்கை அரச துறையின் கணக்கீட்டு நியமங்களுக்கமைய தயாரித்தல் மற்றும் நியாயமான விதத்தில் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மோசடிகள் அல்லது தவறுகள் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய குறிப்பிடத்தக்களவு போலிக் கூற்றுக்களின்றி நிதிக் கூற்றுக்களைத் தயாரிப்பதற்கு இயலுமாகும் வகையில் தேவையான உள்ளகக் கட்டுப்பாடுகளைத் தீர்மானித்தல் முகாமைத்துவத்தின் பொறுப்பாகும்.

நிதிக் கூற்றுக்களைத் தயாரிக்கின்றபோது நிறுவனத்தை தொடர்ந்து பேணிவரக்கூடிய ஆற்றலைத் தீர்மானித்தல் முகாமைத்துவத்தின் பொறுப்பாகும் என்பதோடு, முகாமைத்துவம் நிறுவனத்தை ஒழிப்புச் செய்வதற்குத் தீர்மானிப்பதாயிருப்பின் அல்லது வேறு மாற்று வழிமுறைகள் இல்லாத சந்தர்ப்பத்தில் தொழிற்பாடுகளை நிறுத்துவதற்கு நடவடிக்கை எடுப்பதாயிருந்தாலன்றி, தொடர்ச்சியான இருப்பின் அடிப்படையில் கணக்குப் பதிவுகளை மேற்கொள்ளல் மற்றும் நிறுவனத்தின் தொடர்ச்சியான இருப்புக்கு ஏற்புடையவாறான விடயங்களை வெளிப்படுத்துதலும் முகாமைத்துவத்தின் ஒரு பொறுப்பாகும்.

நிறுவனத்தின் நிதியியல் அறிக்கையிடல் செயற்பாடு தொடர்பிலான பொறுப்பு நிர்வாகத் தரப்பினரால் ஏற்கப்படும்.

2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வுச் சட்டத்தின் 16 (1) வது உப பிரிவுக்கமைய நிறுவனத்தின் வருடாந்த மற்றும் பருவகால நிதிக் கூற்றுக்களைத் தயாரிக்க இயலுமான வகையில் தனது வருமானம், செலவு, சொத்துக்கள் மற்றும் பொறுப்புக்கள் பற்றி ஒழுங்கான விதத்தில் பதிவேடுகள் மற்றும் அறிக்கைகளை பேணிவருதல் வேண்டும்.

1.4. நிதிக் கூற்றுக்களின் கணக்காய்வு தொடர்பில் கணக்காய்வாளரின் பொறுப்பு

ஒட்டுமொத்தமாக நிதிக் கூற்றுக்கள், மோசடி மற்றும் தவறுகளின் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய குறிப்பிடத்தக்களவு போலிக் கூற்றுக்களில்லை என்பதைப் பற்றிய நியாயமானதொரு உறுதிப்பாட்டை வழங்குதல் மற்றும் எனது அபிப்பிராயம் உள்ளடங்கிய கணக்காய்வாளரின் அறிக்கையை வழங்குதல் எனது குறிக்கோளாகும். நியாயமானதொரு சான்றுப்படுத்தல் உயர் மட்டத்திலானதொரு சான்றுப்படுத்தலாகும் என்ற போதிலும், இலங்கை கணக்காய்வு நியமங்களின்படி கணக்காய்வை மேற்கொள்கின்றபோது அது எப்போதுமே குறிப்பிடத்தக்களவு தப்பான கூற்றுக்களை வெளிப்படுத்துகின்ற ஒரு உறுதிப்படுத்தலாக அமையாது. மோசடிகள் மற்றும் தவறுகள் தனியாக அல்லது கூட்டாக தாக்கத்தை ஏற்படுத்துமென்பதால் குறிப்பிடத்தக்களவு தப்பான கூற்றுக்கள் ஏற்படலாமென்பதோடு, மேற்படி நிதிக் கூற்றுக்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு பரிசோதிப்பவர்களால் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற பொருளாதாரத் தீர்மானங்களில் தாக்கம் ஏற்படலாம் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

நான் தொழில்வாண்மைத் தீர்ப்புகள் மற்றும் தொழில்வாண்மை சந்தேகங்களுடன் கூடிய விதத்தில் இலங்கை கணக்காய்வு நியமங்களின் பிரகாரம் கணக்காய்வை மேற்கொண்டேன். மேலும்,

- மோசடிகள் மற்றும் தவறுகள் காரணமாக நிதிக் கூற்றுக்களில் ஏற்படக்கூடிய குறிப்பிடத்தக்க அளவிலான பிழையான கூற்றுக்களின் இடரை இனங்காண்கின்றபோது மற்றும் மதிப்பிடுகின்றபோது சந்தர்ப்பத்திற்கேற்ப தகுந்த கணக்காய்வு நடைமுறைகளை திட்டமிடுவதன் மூலம் மோசடிகள் மற்றும் தவறுகள் காரணமாக ஏற்படுகின்ற இடரைத் தவிர்ப்பதற்கு, போதியளவான மற்றும் பொருத்தமான கணக்காய்வுச் சான்றுகளைப் பெற்றுக்கொள்ளல் எனது அபிப்பிராயத்திற்கான அடிப்படையாகும். குறிப்பிடத்தக்களவு பிழையான கூற்றுக்களின் மூலம் ஏற்படுகின்ற தாக்கத்தை விட மோசடியின் மூலம் ஏற்படுகின்ற தாக்கம் அதிகமாகும் என்பதோடு, கூடாத கூட்டிணைவுகள், போலி ஆவணங்களைத் தயாரித்தல், திட்டமிட்டு தவிர்ந்திருத்தல் அல்லது உள்ளக கட்டுப்பாடுகளிலிருந்து தவிர்ந்திருத்தல் ஆகியன மோசடியொன்று உருவாகுவதற்கு காரணமாக அமைகின்றன.

- சந்தர்ப்பத்திற்கேற்ற தகுந்த கணக்காய்வு நடைமுறைகளை திட்டமிடும் பொருட்டு நிறுவனத்தின் உள்ளகக் கட்டுப்பாடுகள் தொடர்பாக அறிந்துகொண்ட போதிலும் உள்ளகக் கட்டுப்பாட்டின் பயனுறுதியான தன்மை தொடர்பில் அபிப்பிராயம் தெரிவிப்பதற்குக் கருதவில்லை.
- பயன்படுத்தப்பட்ட கணக்கீட்டுக் கொள்கைகளின் மற்றும் கணக்கீட்டு மதிப்பீடுகளின் நியாயத்தன்மை மற்றும் முகாமைத்துவத்தின் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்ட தொடர்புடைய வெளிப்படுத்தல்களின் பொருந்துந்தன்மை மதிப்பிடப்பட்டது.
- சம்பவங்கள் அல்லது நிலைமைகளின் காரணமாக நிறுவனத்தின் தொடர்ச்சியான இருப்பு தொடர்பில் குறிப்பிடத்தக்களவு நிச்சயமற்ற தன்மை உள்ளதா என்பது தொடர்பில் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட கணக்காய்வுச் சான்றுகளின் அடிப்படையில் கணக்கீட்டுக்கான நிறுவனத்தின் தொடர்ச்சியான இருப்பு பற்றிய அடிப்படையை பயன்படுத்துவதன் ஏற்புடைத்தன்மை தீர்மானிக்கப்பட்டது. குறிப்பிடத்தக்களவு நிச்சயமற்ற தன்மை உள்ளதென நான் தீர்மானிப்பதாயிருப்பின் நிதிக் கூற்றுக்களில் அது தொடர்பிலான வெளிப்படுத்தல்களுக்கு எனது கணக்காய்வு அறிக்கையில் கவனம் செலுத்தப்படுதல் வேண்டுமென்பதோடு, அந்த வெளிப்படுத்தல்கள் போதியதாயில்லாதிருப்பின் எனது அபிப்பிராயம் திருத்தப்படுதல் வேண்டும். எவ்வாறாயினும் எதிர்கால சம்பவங்கள் அல்லது நிலைமைகளின் படி தொடர்ச்சியான இருப்பு முடிவடையலாம்.
- வெளிப்படுத்தல்கள் உள்ளடங்கிய நிதிக் கூற்றுக்களை சமர்ப்பித்தல், உள்ளமைப்பு மற்றும் உள்ளடக்கம் மதிப்பீட்டுக்கு உள்ளாக்கப்பட்டதோடு, அதற்கு அடிப்படையாக அமைந்த கொடுக்கல்வாங்கல்கள் மற்றும் சம்பவங்கள் தகுந்த மற்றும் நியாயமான விதத்தில் நிதிக் கூற்றுக்களில் உள்ளடங்கியுள்ளதென்பது மதிப்பிடப்பட்டது.

எனது கணக்காய்வினுள் இனங்காணப்பட்ட முக்கியமான கணக்காய்வு கண்டுபிடிப்புகள், பிரதானமான உள்ளகக் கட்டுப்பாட்டுப் பலவீனங்ள் மற்றும் ஏனைய விடயங்கள் தொடர்பாக நிர்வாகத் தரப்பினர்கள் அறிவுறுத்தப்பட்டனர்.

2. ஏனைய சட்ட ரீதியான மற்றும் ஒழுங்குமுறையாக்கல் தேவைப்பாடுகள் பற்றிய அறிக்கை

2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வு சட்டத்தில் பின்வரும் தேவைப்பாடுகள் தொடர்பில் விசேட ஏற்பாடுகள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

- 2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வு சட்டத்தின் 12 (அ) பிரிவில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தேவைப்பாடுகளின்படி, எனது அறிக்கையில் தகைமைபெற்ற அபிப்பிராயத்திற்கான அடிப்படைப் பிரிவில் விபரிக்கப்பட்டுள்ள விடயங்களிலிருந்தான தாக்கம் தவிர்ந்த, கணக்காய்வுக்குத் தேவையான அனைத்துத் தகவல்கள் மற்றும் விளக்கங்கள் என்னால் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டதோடு, எனது பரிசோதனையின் மூலம் காணக்கூடியதாக உள்ளவாறு ஒழுங்கான நிதி அறிக்கைகள் நிறுவனத்தில் பேணிவரப்பட்டுள்ளது.

- 2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வு சட்டத்தின் 6 (1) (இ) (iii) பிரிவில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தேவைப்பாடுகளின்படி, நிறுவனத்தின் நிதிக் கூற்றுக்கள் கடந்த ஆண்டுக்கு நேரொத்ததாக உள்ளது.

- 2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வு சட்டத்தின் 6 (1) (இ) (iv) பிரிவில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தேவைப்பாடுகளின்படி, இந்த அறிக்கையின் 1.2 (ஆ) (ii) பந்தியில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறான அவதானிப்புகள் தவிர்ந்த, கடந்த ஆண்டில் என்னால் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஏனைய சிபாரிசுகள் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட நிதிக் கூற்றுக்களில் உள்ளடங்கியுள்ளன.

கடைப்பிக்கப்பட்ட வழிமுறைகள் மற்றும் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சான்றுகளின் படி மற்றும் குறிப்பிடத்தக்க அளவிலான விடையங்களின் வரையறைகளினுள் பின்வரும் கூற்றை வெளியிடும் அளவுக்கு எதுவும் என்னால் அவதானிக்கப்படவில்லை.

- 2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வு சட்டத்தின் 12 (இ) பிரிவில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தேவைப்பாடுகளின்படி, நிறுவனத்தின் நிர்வாகச் சபையின் எவரேனும் ஓர் அங்கத்தவருக்கு நிறுவனம் தொடர்பிலான ஏதேனும் உடன்படிக்கை தொடர்பில் நேரடியாகவோ அல்லது வேறு விதத்தில் பொதுவான வியாபார நிலைமைகள் தவிர்ந்த தொடர்புகள் உள்ளதென்பது.

- 2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வு சட்டத்தின் 12 (உ) பிரிவில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தேவைப்பாடுகளின்படி, பின்வரும் அவதானிப்புகள் தவிர ஏதேனும் எழுத்து மூலமான சட்டத்திற்கு அல்லது நிறுவனத்தின் நிர்வாக சபையினால் விநியோகிக்கப்பட்டுள்ள வேறு பொதுவான அல்லது விசேட பணிப்புரைகளுக்கு இணங்காத வகையில் செயற்பட்டுள்ளதென்பது.

சட்ட விதிகள் / பணிப்புரை பற்றிய தொடர்பு	விபரம்
(அ) 2015 ஜுன் 14 ஆம் திகதிய அரச நிதிச் சுற்றறிக்கை இல. 03/2015 மூலம் திருத்தப்பட்டவாறான நிதி ஒழுங்குவிதிகளின் 371 வது நிதி ஒழுங்குவிதி	குறித்த விடயத்துக்கான இடைக்கால முற்பணம் குறித்த விடயம் நிறைவடைந்த உடனேயே தீர்க்கப்படுதல் வேண்டுமென்ற போதிலும், 26 சந்தர்ப்பங்களில் மொத்தம் ரூபா 435,370 முற்பணத் தொகை 20 நாட்கள் தொடக்கம் 62 நாட்கள் வரை தாமதித்துச் செலுத்தப்பட்டிருந்தது. தேவையைப் பற்றி ஆராயாது முற்பணம் வழங்கப்பட்டிருப்பதன் காரணமாக 11 சந்தர்ப்பங்களில் வழங்கப்பட்டிருந்த ரூபா 101,900 முற்பணத் தொகையில் முழுத் தொகையும் மற்றும் 35 சந்தர்ப்பங்களில் வழங்கப்பட்டிருந்த ரூபா 550,700 முற்பணத் தொகையில் 40 சதவீதத்திற்கும் அதிகமான தொகை செலவிடப்படாது திருப்பித் தீர்க்கப்பட்டிருந்தது.
(ஆ) 2014 பெப்ரவரி 17 ஆம் திகதிய 01/0142 ஆம் இலக்க அரச நிதிச் சுற்றறிக்கை	சுற்றறிக்கையின் பிரகாரம் நிறுவனத்தின் வருடாந்த செயற்பாட்டுத் திட்டத்தை தயாரித்து உரிய அங்கீகாரத்தைப் பெறுவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.
(இ) 2003 ஜுன் 30 ஆம் திகதிய பீஈடீ/12 ஆம் இலக்க அரச தொழில்முயற்சிகள் சுற்றறிக்கையின் 6.5.3 பந்தி	2017 மற்றும் 2018 ஆம் ஆண்டுகளின் கணக்காய்வு அறிக்கைகள் உள்ளடங்கிய ஆண்டறிக்கைகள் கணக்காய்வுத் திகதியாகிய 2020 மே மாதம் 31 ஆம் திகதியளவில்கூட பாராளுமன்றத்திற்கு சமர்ப்பக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

- 2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வு சட்டத்தின் 12 (எ) பிரிவில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தேவைப்பாடுகளின்படி நிறுவனத்தின் அதிகாரங்கள், கடமைகள் மற்றும் காரியங்களுக்கு இணங்காத வகையில் செயலாற்றியுள்ளதென்பது.
- 2018 ஆம் ஆண்டின் 19 ஆம் இலக்க தேசிய கணக்காய்வு சட்டத்தின் 12 (ஏ) பிரிவில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தேவைப்பாடுகளின்படி நிறுவனத்தின் வளங்கள் சிக்கனமாக, வினைத்திறன்மிக்க விதத்தில் மற்றும் பயனுறுதியான விதத்தில் காலகட்டத்தினுள் குறித்த சட்ட விதிகளுக்கு இணங்க பெறுகை செய்யப்பட்டு பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கவில்லை என்பது.

3. ஏனைய கணக்காய்வு அவதானிப்புகள்

(அ) 2009 தொடக்கம் 2014 வரையிலான காலத்தினுள் நிறுவனத்தின் 18 ஊழியர்களுக்கு சம்பள உயர்வு மற்றும் கொடுப்பனவுகள் என்ற வகையில் ரூபா 2,580,281 மேலதிமாகச் செலுத்தப்பட்டிருந்தது. இதில் முனைப்புச் சேவையில் ஈடுபட்டிருந்த 11 ஊழியர்களிடமிருந்து அறவிடப்பட வேண்டிய தொகையை உடனடியாக அறவிடுவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்காது, நிதி ஒழுங்குவிதிகள் 119 க் முரணான விதத்தில் ஓய்வுபெறும் வரை ரூபா 50 க்கும் ரூபா 1,942 க்கும் இடைப்பட்ட தொகையை மாதாந்த தவணைத் தொகைகளாக அறவிடுவதற்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருந்ததோடு, மீளாய்வுக்குட்பட்ட ஆண்டின் இறுதியில் அந்த உத்தியோகத்தர்களிடமிருந்து அறவிடப்பட வேண்டியதாயிருந்த தொகை ரூபா 1,481,781 ஆக காணப்பட்டது. தற்போது சேவையில் ஈடுபடாத 03 உத்தியோகத்தர்களிடமிருந்து அறவிடப்பட வேண்டிய ரூபா 227,652 தொகை அறவிடப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஆ) தேசிய விஞ்ஞான மன்றத்தின் ரூபா 10,481,088 நிதி உதவியின் கீழ் செயற்படுத்தப்பட்டிருந்த பகுதியளவு இரத்தினக்கற்களின் நிறம் மற்றும் தெளிவுத்தன்மையை அதிகரிக்கச் செய்வதற்கான

மிகப் பயனுறுதியானதும் வினைத்திறன் மிக்கதுமான முறைகளை அறிமுகப்படுத்துவதற்கான கருத்திட்டத்திற்கு கிடைத்திருந்த நிதி ஏற்பாடுகளில் மீளாய்வுக்குட்பட்ட ஆண்டின் இறுதியில் ரூபா 3,132,048 தொகை அதாவது, 30 சதவீதம் செலவிடப்பட்டிருக்கவில்லை என்பதோடு, 2020 ஏப்பிரல் மாதம் 21 ஆம் திகதியாகின்றபோது நிறைவு செய்யப்பட வேண்டியதாயிருந்த கருத்திட்டத்துக்கு 2018 ஆம் ஆண்டில் கொள்வனவு செய்யப்பட்டிருக்க வேண்டியிருந்த மதிப்பீட்டுப் பெறுமதி ரூபா 1,130,000 ஆன Pressure Vessel இயந்திரம் மீளாய்வுக்குட்பட்ட ஆண்டில்கூட கொள்வனவு செய்யப்பட்டிருக்கவில்லை. 2018 மற்றும் 2019 ஆம் ஆண்டுகளில் நிறைவேற்றப்பட வேண்டியிருந்த Oiling, Impregnation, Waxing, Diffusion, Glass Filling, Bleeching ஆகிய பணிகள் மீளாய்வுக்குட்பட்ட ஆண்டு முடிவடைகின்ற போது கூட நிறைவு செய்யப்பட்டிருக்கவில்லை. அதேபோன்று கருத்திட்டத்திற்கு தொழில்நுட்ப உதவியாளர் ஒருவரும் தொழிலாளர் ஒருவரும் ஆட்சேர்க்கப்பட்டிருக்க வேண்டியிருந்த போதிலும் அந்த ஊழியர்கள் ஆட்சேர்க்கப்படாது ஆராய்ச்சி மாணவர் ஒருவர் மாத்திரம் ஆட்சேர்க்கப்பட்டிருந்தார்.

(இ) இலங்கையினுள் இரத்தினக்கற் படிமங்களை கண்டுபிடிக்கின்ற மற்றும் மதிப்பீடு செய்கின்ற கருத்திட்டம் (2008 – 2031) தொடர்பில் பின்வரும் விடயங்கள் அவதானிக்கப்படுகின்றன.

(i) கருத்திட்டத்துக்கு நிறுவனத்திலுள்ள பணியாட்டொகுதியினருக்கு மேலதிகமாக 22 ஊழியகள் மற்றும் ஓர் ஆலோசகரை ஒப்பந்த அடிப்படையில் ஆட்சேர்ப்பதற்கு 2018 ஆம் ஆண்டில் முகாமைத்துவச் சேவைகள் திணைக்களத்தின் அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டிருந்த போதிலும், மீளாய்வுக்குட்பட்ட ஆண்டினுள் கூட அதற்கான ஆட்சேர்ப்பு செய்யப்படாது பட்டதாரி பயிலுனர்கள் 5 பேர் ஆட்சேர்க்கப்பட்டு கருத்திட்டம் செயற்படுத்தப்பட்டிருந்தது.

(ii) முதலாவது கட்டமான 2017 – 2021 கால கட்டத்தினுள் 5 மாவட்டங்களின் 50 பிரதேச செயலாளர் பிரிவுகளினுள் இரத்தினக்கற் படிமங்களை கண்டுபிடித்து வரைபடங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு இறுதி அறிக்கையை வெளியிடுவதற்கு திட்டமிடப்பட்டிருந்த போதிலும் மீளாய்வுக்குட்பட்ட ஆண்டின் இறுதியில் 06 பிரதேச செயலாளர் பிரிவுகளுக்குரிய வரைபடங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு இறுதி அறிக்கை வெளியிடப்பட்டிருந்தது. 40 பிரதேச செயலாளர் பிரிவுகளுக்குரிய கண்டுபிடிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டுக்கூட இருக்கவில்லை. ஆரம்பிக்கப்பட்டிருந்த தவலம, பெல்மடுல்ல, அக்குரஸ்ஸ மற்றும் எஹலியகொட ஆகிய பிரதேச செயலாளர் பிரிவுகளுக்கு இரத்தினக்கல் சாத்தியத்தன்மை வரைபடம் நிறைவு செய்யப்பட்டிருக்கவில்லை.

(iii) தேசிய இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் அதிகாரசபையை இக்கருத்திட்டத்தில் இணைத்துக்கொள்வதற்கு அமைச்சரவை அங்கீகாரம் கிடைக்கப்பெற்றிருந்ததோடு, கருத்திட்டத்தின் ஊடாக இனங்காணப்பட்டிருந்த இரத்தினக்கற்கள் உள்ளதெனக் கருதப்படும் 05 பிரதேசங்களில் முன்னோடிக் கருத்திட்டம் ஒன்றை செயற்படுத்துவதற்கு தேசிய இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் அதிகாரசபைக்கு ஆற்றுப்படுத்தப்பட்டடிருந்த போதிலும் செயற்படுத்தப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஈ) இரத்தினக்கற்களை சூடேற்றுவதற்காக 2013 ஆம் ஆண்டில் ரூபா 10,977,344 தொகைக்கு கொள்வனவு செய்யப்பட்ட மின் சூளை 5 ஆண்டுகளுக்கு மேற்பட்ட காலம் பயன்படுத்தப்படாதிருந்ததோடு, அதன் பின்னர் பயன்பாட்டுக்கு எடுக்கப்பட்டு வருமானம் ஈட்டுகின்ற நிலைமைக்கு கொண்டுவருவதற்காக 2018 மற்றும் 2019 ஆம் ஆண்டுகளில் ரூபா 2,384,957 தொகை செலவிடப்பட்டிருந்தது. சூளை பொருத்தப்பட்டிருந்த தேசிய இரத்தினக்கல், ஆபரணங்கள் அதிகாரசபைக்குச் சொந்தமான கட்டடத்தில் மின் சுற்றுக்களைப் அமைப்பதற்காக நிறுவனத்தினால் ஏற்கப்பட்டிருந்த ரூபா 1,402,222 செலவு ஆண்டின் இறுதி வரை மீளளிப்புச் செய்யப்பட்டிருக்கவில்லை.

(உ) நிறுவனத்துக்குச் சொந்தமான 2 வாகனங்கள் முறையே 4 ஆண்டுகள் மற்றும் 3 ஆண்டுகள் பயன்படுத்தப்படாதிருந்துள்ளன.

(ஊ) நிறுவனத்தினால் ஆண்டினுள் 30 மாணவர்களை ஆட்சேர்ப்பதற்கு திட்டமிடப்பட்டிருந்த ஒரு பாடநெறி நடத்தப்பட்டிருக்கவில்லை. 6 பாடநெறிகளுக்கு 492 ஆன எதிர்பார்க்கப்பட்ட மாணவர் தொகையை விட குறைவாக ஆட்சேர்க்கப்பட்டிருந்தனர் என்பதோடு, அதன் ஆட்சேர்ப்பு சதவீதம் நூற்றுக்கு 42 தொடக்கம் நூற்றுக்கு 68 வரையிலான வீச்சிடையில் காணப்பட்டது.

(எ) 2019 திசெம்பர் 31 ஆம் திகதிக்கு நிறுவனத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட பணியாட்டொகுதியாகிய 136 இல் 56 அதாவது, 41 சதவீதம் வெற்றிடமாகக் காணப்பட்டதோடு, 9 ஆண்டுகளாக வெற்றிடமாகக் காணப்பட்ட பணிப்பாளர் (ஆராய்ச்சி) பதவிக்கு ஆட்சேர்ப்பதற்கு கணக்காய்வுத் திகதி வரை நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஏ) செயற்பாட்டுத் திட்டத்தின்படி ஆராய்ச்சிப் பிரிவின் 5 செயற்பாடுகளுக்கு ஒதுக்கப்பட்டிருந்த ரூபா 3,400,000 தொகையில் ரூபா 646,000 தொகை மாத்திரம் செலவிடப்பட்டிருந்ததோடு, அதன் நிதிச் செயலாற்றுகை வீதம் 7 சதவீதத்திலிருந்து 35 சதவீதம் வரை காணப்பட்டது. நிருவாக மற்றும் மனித வளப் பிரிவில் 2 செயற்பாடுகளுக்காக திட்டமிடப்பட்டதைத் தாண்டிய விதத்தில் செலவு செய்யப்பட்டிருந்ததோடு அவ்வாறு தாண்டிய வீதம் 126 சதவீதத்திலிருந்து 138 சதவீதம் வரை காணப்பட்டது.

(ஐ) பாடநெறிகளை முடிவுறுத்திய 77 மாணவர்களுக்குரிய ரூபா 174,868 ஆன திருப்பிச் செலுத்தப்பட வேண்டிய வைப்புத் தொகைகள் 3 ஆண்டுகள் கடந்திருந்த போதிலும் திருப்பிச் செலுத்தப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஒ) பெறுகைகள் திட்டம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்படுவதற்கு முன்னர் பணிப்பாளர் சபையினால் அங்கீகரிக்கப்பட்டிருக்க வேண்டியிருந்த போதிலும், மீளாய்வுக்குட்ப்ப ஆண்டின் பெறுகைகள் திட்டம் 2019 மே மாதம் 03 ஆம் திகதியே அங்கீகரிக்கப்பட்டிருந்ததோடு, நிறுவனத்தினால் பெறுகைகள் திட்டம் விபரமாகத் தயாரிக்கப்பட்டிருக்கவில்லை என்பதோடு, பெறுகைகள் வழிகாட்டி 4.2.2 இன் பிரகாரம் பெறுகைகள் கால அட்டவணையொன்றும் தயரிக்கப்பட்டிருக்கவில்லை.

(ஓ) மீளாய்வுக்குட்பட்ட ஆண்டில் இரத்தினக்கல் மாதிரிகளைக் கொள்வனவு செய்வதற்கு வரவு செலவுத்திட்டத்தின் மூலம் ரூபா 200,000 நிதி ஏற்பாடு ஒதுக்கப்பட்டிருந்த போதிலும், அதற்குரிய கொள்வனவுகள் நடைபெற்றிக்கவில்லை என்பதோடு, ரூபா 1,100,000 க்கு அலுவலக உபகரணங்களைக் கொள்வனவு செய்வதற்கு திட்டமிடப்பட்டு ரூபா 1,520,813 க்கான சொத்துக்கள் கொள்வனவு செய்யப்பட்டிருந்தன.

(ஔ) வறுமை ஒழிப்புக் கருத்திட்டத்துக்காக நிறுவனத்தினால் நடத்தப்பட்டிருந்த பாடநெறி சார்பில் ரூபா 3,577,394 தொகை தேசிய இரத்தினக்கல் மற்றும் ஆபரணங்கள் அதிகாரசபையிலிருந்து கிடைக்க வேண்டியுள்ளதாக காட்டப்பட்டிருந்த போதிலும், அத்தொகை அதிகாரசபையின் நிதிக் கூற்றுக்களில் செலுத்தப்பட வேண்டிய நிலுவைத் தொகையாக காட்டப்பட்டிருக்கவில்லை என்பதோடு மேற்படி கிடைக்க வேண்டியதான நிலுவைத் தொகையை அறவிடுதல் கருத்துவேறுபாடுக்கு ஏதுவாயிருந்தது.

கையொப்பம்: டபிள்யு.பீ.சீ. விக்கிரமரத்ன
கணக்காய்வாளர் தலைமை அதிபதி