

# செயலாற்றுகை அறிக்கைகளும் ஆண்டு கணக்குகளும் 2018

அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள்  
திணைக்களம்

**உள்ளடக்கம்**

பணிப்பாளரின் செய்தி .....	5
தொலைநோக்கு.....	7
பணி.....	7
நோக்கம்.....	7
<b>01. அறிமுகம்</b>	
1.1 திணைக்களமும் அதன் பிரிவுப்பொறுப்புக்களும்.....	8
1.2 அளவையியல்.....	10
<b>02. இலங்கையின் அளவையியலின் பொருட்டான உயர்ந்த நிறுவனமாக MUSSD</b>	
2.1 விஞ்ஞான ரீதியான அளவையியல்.....	11
2.1.1 தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்(NML).....	11
2.1.2 அளவீடுகளை கண்டறிவதனை தாபித்தல்.....	13
2.1.3 ஆய்வுகூடங்களுக்கிடையேயான ஒப்பீடுகளில் கலந்துகொள்ளல்.....	13
2.1.4 சர்வதேச திட்ட அலகினை (SI) பாதுகாத்தல்.....	13
2.1.5 இலங்கையின் தரப்படுத்தப்பட்ட நேரத்தினை உருவாக்குவதும் ஒளிபரப்புவதும்.....	16
2.1.6 ஆராய்ச்சியும் அபிவிருத்தியும்.....	16
2.2 கைத்தொழிற் துறை அளவையியலின் செயற்பாடுகள் .....	17
2.2.1 கைத்தொழில் சார் அளவைகள்.....	17
2.2.2 பயிற்சிகள் மற்றும் ஆலோசனைகள்.....	22
2.3 சட்ட ரீதியான அளவீட்டியலின் செயற்பாடுகள் .....	23
2.3.1 செயற்பாட்டு நியமங்களை மீள குறிப்பீடு செய்தல்.....	24
2.3.2 மாதிரிகளை அங்கீகரித்தல் .....	24
2.3.3 மாவட்ட மட்டத்தில் நெறிப்படுத்தப்படுகின்ற நிலுவை மற்றும் அளவை உபகரணங்களை குறியிடுதல், (கணிப்பிடுதல்), பரிட்சித்தல், மற்றும் சுற்றி வளைப்புக்களை மேற்கொள்ளல்.....	25
2.3.4 முற் பொதியீட்டுப் பண்டங்களை பரிட்சித்தல் .....	35
2.3.5 சட்டபூர்வ அளவீட்டியலால் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்ற வணிகச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும் தனியார் தொழில் முயற்சியாளர்களின் பதிவு.....	35
<b>03. MUSSD சர்வதேச பிரதிநதி ஒருவராக</b>	
3.1 அங்கத்துவம்.....	38
3.2 கருத்திட்டங்களின் நன்மைகள்.....	40
3.3 வெளிநாட்டு அளவீட்டு நிறுவனங்களுடனான ஒத்துழைப்புக்கள் NMIS.....	42
<b>04. MUSSD நிலைபேரான அபிவிருத்தி இலக்கின் பொருட்டு</b>	
4.1 நிலைபேரான அபிவிருத்தி இலக்கும் அளவீட்டியலும்.....	43

05. அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் பலம் (மனித வளங்கள் முகாமைத்துவம்)

5.1 பணியாளர் தொகுதி .....	46
5.2 உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டு பயிற்சிவேலைத்திட்டங்கள்.....	49
5.3.1 அளவீட்டியல் தினம் 2018 .....	55
5.3.2 இரு நாள் பட்டறை.....	55
5.3.2 அளவீட்டுச் சேவை தொடர்பான தேசிய கணக்கெடுப்பு .....	55
6. எதிர்காலத்தில் ஆரம்பிக்கப்படவுள்ள கருத்திட்டங்கள் .....	57
இணைப்பு 1 பாரங்களை நிறுக்கும் மற்றும் அளவை செய்யும் உபகரணங்கள் .....	59
இணைப்பு 2 ஆண்டுக் கணக்குகள்	
A2.1 திரட்டிய நிதி .....	69
A2.2 வருமானம் .....	70
A2.3 அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் நிதியம் .....	71

## பணிப்பாளரின் செய்தி

அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் 2018ம் ஆண்டுக்கான வருடாந்த அறிக்கையில் உங்களை அன்புடன் வரவேற்கின்றோம். 2018ம் ஆண்டானது திணைக்களம் பல குறிக்கோள்களின் மாற்றத்தினையும் முன்னேற்றத்தினையும் ஏற்படுத்திய ஒரு கால வரையறையாகும். நாம் தொடர்ச்சியாக புதுமைகளை மேற்கொண்டு வருவதுடன் அளவீட்டியலுடன் தொடர்புடைய சகல செயற்பாடுகளையும் பலப்படுத்தியுள்ளோம். நாம் எமது செயற்பாடுகளையும் பணிகளையும் முறைப்படியாக உருவாக்கியுள்ளதுடன் அந்த அர்ப்பணிப்பானது பலம் வாய்ந்த பௌதீக ரீதியானதும் நிதியியல் ரீதியானதுமான முன்னேற்றத்திற்கு பங்களிப்புச் செய்துள்ளது. எமது தொலைநோக்கானது சிறப்பான விதத்தில் பாதுகாக்கப்பட்ட வாடிக்கையாளர் சமூகம் ஒன்றின் பொருட்டு சரியானதும் நம்பகத்தன்மையும் உள்ள அளவீட்டினை வழங்குவதாகும். நாம் தற்போது மொத்தமாக ரூபா மில்லியன் 400 இற்கான வருடாந்த உழைப்பினைக் கொண்ட நிறுவனம் ஒன்றாகும் என்பதுடன் 250 பேருக்குட்பட்ட எண்ணிக்கையினையுடையவர்களைக் கொண்ட ஒழுக்க நெறிமிக்க பணியாளர்கள் குழாமினையும் கொண்டவர்களாக உள்ளோம்.

பிற எந்த ஒரு நாட்டினைப் போன்று இலங்கையின் அளவீட்டு முறையில் விஞ்ஞான ரீதியான அளவீடு, கைத்தொழில் ரீதியான அளவீடு, மற்றும் சட்ட ரீதியான அளவீடு ஆகிய மூன்று படிமங்கள் உள்ளன. அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களமானது (MUSSD) இலங்கையின் தேசிய அளவீட்டியலில் நிறுவனம் ஒன்றாகும். என்பதுடன் இந்த மூன்று படிநிலைகளும் இந்த ஒரே திணைக்களத்தினை பிணைப்புச் செய்யப்பட்டுள்ளது. MUSSD மத்திய அளவீட்டியல் அதிகார சபை ஒன்றின் பணிப்பொறுப்பினை நிறைவேற்றுவதுடன் அதற்கு விஞ்ஞான ரீதியான அளவீடு மற்றும் சட்ட ரீதியான அளவீடு உட்பட கைத்தொழில் அளவீடு ஒருங்கிணைப்புச் செய்யும் அதிகாரத்தினையும் வழங்கியுள்ளது. இலங்கையின் தேசிய அளவை நியமங்களை தாபிப்பது, பராமரிப்பது மற்றும் விரிவாக்கம் செய்யும் பணிகளை நடைமுறைப்படுத்தியது, அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் கீழ் தாபிக்கப்பட்டுள்ள தேசிய அளவீட்டு ஆய்வு கூடத்தினாலாகும்.

1974ம் ஆண்டில் இலங்கை தனது அளவீட்டு முறையினை பிரித்தானிய காலனித்துவ அலகுத் தொகுதியிலிருந்து கண்காணித்தல் சர்வதேச அலகுத் தொகுதிக்கு மாற்றப்பட்ட சந்தர்ப்பத்தில் (மெட்ரிக் முறைக்கு) உள்நாட்டு வர்த்தக திணைக்களத்தின் அளவீட்டு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் பிரிவுக்கு மெட்ரிக் மாற்றத்தினை செயற்படுத்தும் பொறுப்புக்கள் ஒப்படைக்கப்பட்டது. இதன் பொருட்டு நியாயாதீக்க சபை ஒன்றாக மெட்ரிக் மாற்றங்கள் அதிகார சபையொன்றினை ஆரம்பித்து 1976ம் ஆண்டின் 17ம் இலக்க தேசிய மெட்ரிக் மாற்றங்கள் சட்டம் தயாரிக்கப்பட்டது. 1970 இலிருந்து 1980 வரையிலான காலத்திற்குள் மெட்ரிக் முறைக்கு மாறும் போது ஆய்வு கூடத்திற்கு மெட்ரிக் அளவீட்டு நியமங்கள் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. பின்னர் 1995ம் ஆண்டின் 35ம் இலக்க அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் சட்டம் இலங்கை அரசாங்கத்தால் உயிர்ப்பூட்டப்பட்டது. இது வர்த்தகம், மற்றும் வணிகம், கைத்தொழில், விஞ்ஞானம் மற்றும் புது உற்பத்திகள், சுகாதாரம், பொதுமக்கள் பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றாடல் பாதுகாப்பு ஆகிய பிரிவுகளில் பயன்படுத்தப்படும் சகல அளவீடுகளுக்கும் தேவையான பிழையற்ற போற்றக்கூடிய மட்டத்தின் மூலம் பெற்றுக்கொண்டு நாட்டின் தற்கால சட்டமாக செயற்படுகின்றது. இச் சட்டத்தின் மூலம் அளவீட்டியலின் விசாலமான சுற்றளவினை உள்வாங்குவதுடன் அதன் மூலம் அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் மற்றும் தேசிய அளவீட்டியல் ஆய்வுகூடமும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

1995ம் ஆண்டின் 35ம் இலக்க சட்டத்தினை செயற்படுத்தும் பொருட்டு தேசிய அளவீட்டு ஆராய்ச்சிக்கூடம், சட்ட ரீதியான அளவீட்டியல் பிரிவு மற்றும் நிர்வாகக் கட்டிடம் உள்ளடங்கிய புதி கட்டிடத் தொகுதியினை நிர்மாணிப்பதற்கு 2019ம் ஆண்டில் அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் உயர் முகாமைத்துவத்தினால் தீர்மானங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இலங்கையின் அளவீட்டியல் உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் பலப்படுத்தும் பொருட்டு இது வரையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட முக்கியத்துவம் வாய்ந்த விஞ்ஞான ரீதியான தீர்மானம் அதுவாகும் என்பதுடன் 2016ம் ஆண்டாகும் போது அதனை நடைமுறையில் உருவாக்கிக் கொள்ள எமக்கு முடியுமாக இருந்தது. தற்போது இலங்கையில் மேல்மட்ட அளவீட்டியல் அதிகார சபை ஒன்றாக அளவீட்டு அலகு நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களமானது சர்வதேச நியமங்களுக்கேற்ப தேசிய அளவீட்டு நியமங்களை பராமரித்துச் செல்லல் மற்றும் உருவாக்குதல் போன்றவைகளை

மேற்கொள்வதுடன் இலங்கையர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தினையும் நியமங்களையும் உயர்த்தும் பொருட்டான அளவீட்டின் அடிப்படையில் உள்ள ஒழுங்கமைப்பு மற்றும் பணி செயற்பாடுகளினூடாக உற்பத்தியாளர்கள், வர்த்தகர்கள், அளவீடுகள் மற்றும் பிற சேவைகளை வழங்குவோர் மற்றும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு நீதியினையும் நியாயத்தினையும் உறுதி செய்கின்றது.

மேலும் சர்வதேச அலகுத்திட்டம் (SI) தொடர்ச்சியாக உலகம் பூராகவும் பயன்படுத்தியதன் பின்னர் ஏற்பட்ட முக்கியமான திருத்தங்களை மேற்கொள்வது 2018ம் ஆண்டு நவம்பர் 16ம் திகதி தராசுப்படி, அளவைகள் தொடர்பான பொதுச் சபை (CGPM) இணக்கப்பாட்டுக்கு வந்துள்ளது.

இந்த வித்தியாசங்களை உறுதிப்படுத்திக் கொண்டு தராசுப்படி மற்றும் அளவைகள் தொடர்பான பொதுச் சபையின் சார்பு உறுப்பினராக அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் ஏலவே புதிய அளவீட்டுத்திட்டத்துடன் இணைப்பதற்கான ஆய்வுகளிலும் அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளிலும் ஈடுபட்டுள்ளது.

இவ்வாண்டிற்குள் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட வெற்றிகள் தொடர்பில் பெருமிதம் அடைவதுடன் அவை இந்த வருடாந்த அறிக்கை மூலம் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது.

எஸ்.என்.அக்குரன்திலக்க  
அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள்,சேவைகள் பணிப்பாளர்

## தொலைநோக்கு



சிறப்பாக பாதுகாக்கப்பட்ட நுகர்வோர் சமூகம் ஒன்றின் பொருட்டான சரியான மற்றும் நம்பகமான அளவீடுகள்

## பணி



அளவீடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட சேவைகள் மற்றும் ஒழுங்குபடுத்துதல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டு உற்பத்தியாளர்கள், வர்த்தகர்கள், அளவீட்டியல் அல்லது பிற சேவை வழங்குனர்கள் மற்றும் நுகர்வோரின் நியாயமானதும் நீதியானதுமாக உறுதிப்படுத்துகின்ற சர்வதேச நியமங்களுக்கு ஏற்றதாக தேசிய அளவீட்டு நியமங்களை உருவாக்குதல், பராமரித்துச் செல்லல், மற்றும் அவற்றினை பிரபல்யப்படுத்துவதன் ஊடாக இலங்கையர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தினையும் பண்பினையும் உயர்த்துதல்

## நோக்கம்



இலங்கையின் அளவீட்டியல் தொடர்பான முன்னோடி நிறுவனம் ஒன்றாக செயற்படுவதும் 1995ம் ஆண்டின் 35ம் இலக்க அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் சட்டத்தினை செயற்படுத்துவதன் ஊடாக நாட்டில் விஞ்ஞான ரீதியான அளவீட்டியல், கைத்தொழில் அளவீட்டியல் மற்றும் சட்ட ரீதியான அளவீட்டியலுடன் தொடர்புள்ள உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துவதற்குத் தேவையான ஆரம்ப பங்களிப்பினை வழங்குதல்.

## அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் செயலாற்றுகை அறிக்கையும் வருடாந்த கணக்கறிக்கையும் - 2018

அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் அடிப்படைக் கொள்கைகள், செயற்படுத்தப்படும் கருத்திட்டங்கள், செயற்படுத்தப்படும் வேலைத்திட்டங்கள் மற்றும் 2018ம் ஆண்டிற்குள் பெற்றுக்கொண்டுள்ள முன்னேற்றங்கள் தொடர்பில் அறிவதே இந்த அறிக்கையின் நோக்கமாகும்.



### 1.

#### அறிமுகம்

#### 1.1 திணைக்களமும் அதன் பணிப் பொறுப்புக்களும்

அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் (MUSSD) 1995ம் ஆண்டின் 35ம் இலக்க அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் சட்டத்தின் கீழ் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது. திணைக்களமானது கைத்தொழில் வணிக நடவடிக்கைகள், நீண்டகால இடம்பெயர்ந்தோருக்கான மீளக் குடியேற்றம் செய்தல் மற்றும் கூட்டுறவு அந்த அபிவிருத்தி அமைச்சிற்குச் சொந்தமானதாகும்.

அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களமானது 2015ம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் 08ம் திகதி கொழும்பு 05இல் அமைந்துள்ள (135 பேர்ச்சல் அளவினையுடைய காணியில்) பழைமை வாய்ந்த வளவில் இருந்து இட வசதிகள் போதுமானதாக இல்லாத காரணத்தினாலும் தேசிய ரீதியான தேவைப்பாடுகள் மற்றும் அளவீட்டியல் துறையின் எதிர்கால அபிவிருத்தியின் பொருட்டும் பிட்டிபனை மாஹேனவத்தை ஹோமாகமை என்ற முகவரியில் அமைந்துள்ள தொழில்நுட்ப நகரத்தின் விஞ்ஞான மத்திய நிறுவனத்திற்கு இடம் மாறியுள்ளது.



படம் 1 : தொழில்நுட்ப நகரம் (Tech City) அமைப்பு (Source: Innovation hub of Asia- Tech City Sri Lanka Western Region Tech City Development Project)

இச் சட்டத்தின் ஒழுங்குகளை அமுல்படுத்தி சரியான அளவீட்டு மற்றும் அளவீட்டியல் சேவைகளை வழங்குதல், உரிய சட்டத்திட்டங்களை விதிப்பதன் ஊடாக வாடிக்கையாளரை பாதுகாத்தல், தேசிய அளவீட்டு நியமங்களை பராமரித்துச் செல்லல், சர்வதேச ரீதியாக அவற்றினை இற்றைப்படுத்துவது போன்றவை தொடர்பில் திணைக்களம் பொறுப்பு வகிக்கின்றது.

ஒவ்வொரு நாட்டிலும் தேசிய ரீதியான அளவீட்டுத் தொகுதியொன்று வரைவிலக்கணப்படுத்தப்பட்டு அவை தேசிய அளவீட்டு நியமங்களாக அந்த நாட்டிற்குள் உருவாக்கும் பொறுப்பினை வகிக்கும்

நிறுவனம் ஒன்றுள்ளது. அது பொதுவாக ஒவ்வொரு நாட்டினதும் தேசிய அளவீட்டு நிறுவனம் (National Metrology Institute) என அழைக்கப்படுகின்றது. இலங்கையில் அப் பொறுப்பினை அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் வகிக்கின்றது. திணைக்களத்தின் கீழ் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ள தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடத்தின் (National measurement laboratory) மூலம் இலங்கைக்குள் பயன்படுத்தப்படுகின்ற அளவீட்டுடன் தொடர்புடைய தேசிய நியமங்களை இனங்கண்டு அவற்றினை வரைவிலக்கணப்படுத்தி பராமரித்துச் செல்லப்படுகின்றது. இதற்கு மேலதிகமாக கைத்தொழில், பொறியியல், சுற்றாடல், சுகாதாரம், பாதுகாப்பு, வழிப் பாதுகாப்பு போன்ற துறைகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்ற அளவீட்டு உபகரணங்களை இலக்கமிடல் மற்றும் உறுதிப்படுத்துதல் போன்றவைகள் ஆய்வுகூடத்தின் மூலம் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

சட்ட ரீதியான அளவீட்டியல் பணிகளின் பொருட்டு சட்ட ரீதியான அளவீட்டியல் தொடர்பான சர்வதேச அமைப்பின் (OIML) சிபாரிசுகளைப் பயன்படுத்தப்படுவதுடன் அந்த சிபார்சுகளுக்கு ஏற்றாற்போல் நிறுவன அளவை உபகரணங்களின் மாதிரிகளை அங்கீகரித்தல், ஆரம்ப மற்றும் வருடாந்த குறியிடல்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.



இலங்கையின் தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடம் (NML)

சட்ட ரீதியான அளவீட்டியல் கட்டிடம்

நிர்வாகக் கட்டிடம்



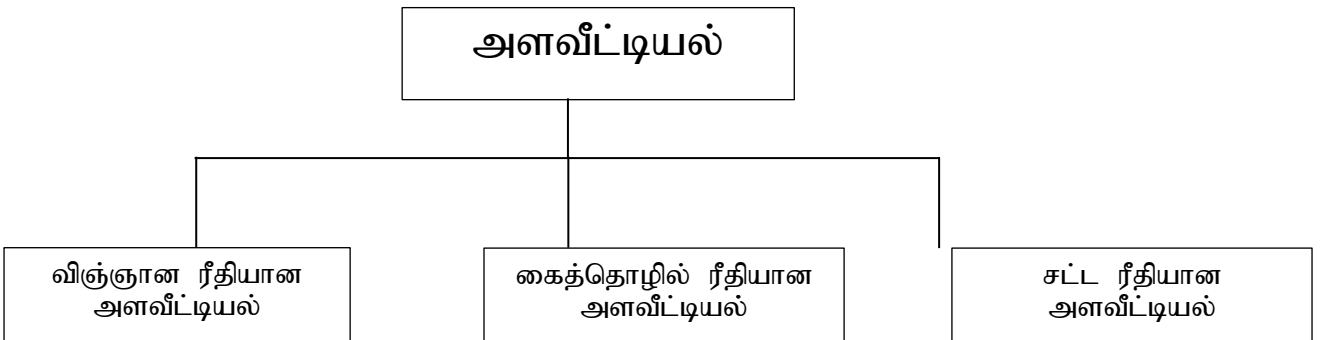


## 1.2 அளவீட்டியல்

அளவீடு தொடர்பில் கற்றுக்கொள்ளும் விடயம் மற்றும் பயன்பாடுகள் என்பன அளவீட்டியல் என அழைக்கப்படுகின்றது. உருவம், நீளம், காலம், பருமன், மின்னோட்டம், மின்தாக்கம் போன்ற பல்வேறு வகையானவைகளுக்குரிய அளவீடுகள் அன்றாட வாழ்க்கையில் பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் எமக்குத் தேவைப்படுகின்றது. தேசிய மற்றும் சர்வதேச ரீதியாக பௌதீக விடயங்கள் மற்றும் அளவீட்டு அலகுகளில் ஒரே வகையான நியமங்களில் பேணிச் செல்லும் பொருட்டு மேற்கொள்ளப்படுகின்ற விஞ்ஞான ரீதியான ஆராய்ச்சிகள் மற்றும் ஒழுங்கமைப்புச் செயற்பாடுகள் அளவீட்டியல் என வரைவிலக்கணப்படுத்த முடியும்.

அளவீட்டியலை பிரதானமாக மூன்று உப துறைகளுக்கு பிரிக்க முடியும்.

01. விஞ்ஞான ரீதியான அளவீட்டியல் - உயர் மட்டத்திலான அளவீட்டு நியமங்களிது மேம்பாட்டின் பொருட்டு
02. கைத்தொழில் சார் அளவீட்டியல் - கைத்தொழில் உற்பத்திகள், மற்றும் பரிசோதனைகளின் பொருட்டு பயன்படுத்தப்படுகின்ற போதுமானளவு செயற்பாட்டினை பேணிச் செல்லல்
03. சட்ட ரீதியான அளவீட்டியல் - வர்த்தகத்தில் வெளிப்பாட்டுத் தன்மையினை சட்ட ரீதியாக உயிர்ப்பூட்டுதல் சுகாதார பாதுகாப்பு, மற்றும் சுற்றாடல் போன்ற துறைகளின் அடிப்படையில் தாக்கங்களை ஏற்படுத்துகின்ற அளவீடுகளின் உண்மைத் தன்மையினை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளும் பொருட்டு



படம் 1.3: அளவையியல் தொகுதிகள்

சட்டத்தின் II வது பகுதியின் (3) பிரிவின் பிரகாரம் அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்திலுள்ள ஆய்வுகூடம் தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடம் என அழைக்கப்படுகின்றது. III வது பிரிவுக்கமைய தேசிய அளவீட்டு நியமங்களை தயாரித்தல், பராமரித்தல் மற்றும் விநியோகித்தல், IV வது பிரிவின் பிரகாரம் பிரிவுகளுக்கமைய கைத்தொழில் துறையில் பயன்படுத்தப்படுகின்றவைகள் தொடர்பில் திணைக்களம் பொறுப்பு வகித்தல் வேண்டும். இதற்கமைய திணைக்களமானது விஞ்ஞான பூர்வமான அளவையியல், கைத்தொழில் ரீதியான அளவீட்டியல் மற்றும் சட்ட ரீதியான அளவீட்டியல் ஆகிய பிரிவுகள் மூன்றிணைக் கொண்ட தேசிய அளவீட்டுத் தொகுதியின் பொருட்டு (National measurement system) பொறுப்புக் கூறல் வேண்டும்.



## 2.

### இலங்கையின் அளவீட்டியலின் பொருட்டான உயர்ந்த நிறுவனமாக MUSSD

#### 2.1 விஞ்ஞான ரீதியான அளவீட்டியல்

அளவீட்டியலின் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த துறை இதுவாகும். விஞ்ஞான ரீதியான அளவையியல் என்பது அளவீட்டு அலகுகள் தொகுதி மற்றும் பெருமத் தொகுதிகளை ஆரம்பித்தல் புதிய அளவீட்டுத் திட்டங்களை கண்டுபிடித்தல் சர்வதேச மற்றும் தேசிய அளவீட்டு நியமங்களை இனங்காணுதல், வரைவிலக்கணப்படுத்தல், உருவாக்குதல், மற்றும் அந்த நியமங்களின் ஒருமைப்பாட்டினைப் பேணிக்கொண்டு அவற்றினைப் பயன்படுத்துவோருக்கு விரிவாக்கம் செய்யும் விடயத்துறையாகும். அத்துடன் அளவீட்டில் உள்ள குறைபாடுகளை இனங்காண்பதும் தீர்த்து வைத்தல் போன்றவற்றின் பொருட்டு தாக்கச் செலுத்தும் கோட்பாட்டு ரீதியான மற்றும் நடைமுறை ரீதியான விடயங்களும் விஞ்ஞான ரீதியான அளவீட்டியல் துறைகளின் மூலம் உள்ளடக்கப்பட்டுகின்றது.

விஞ்ஞான ரீதியான அளவீட்டியலுக்குரிய மேற்படி பணிகளை நிறைவேற்றும் பொருட்டு மேற்கொண்டுள்ள பல நடவடிக்கைகள் உள்ளன.

01. தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடம் ஒன்றினை ஆரம்பிப்பதன் ஊடாக தேசிய அளவீட்டு அலகுகள் மற்றும் அளவீட்டு நியமத் தொகுதியினை உருவாக்குதல்
02. தேசிய அளவீட்டு நியமங்களை உருவாக்குதல், அரம்பித்தல், இற்றைப்படுத்தல், பராமரித்துச் செல்லல் மற்றும் விரிவாக்கஞ் செய்தல்
03. சர்வதேச அளவீட்டு நியமங்களின் பயன்பாட்டுக்கு ஏற்றாற் போல் தேசிய அளவீட்டுத் தொகுதியினை ஆரம்பிப்பதும் பராமரித்துச் செல்வதும்
04. பல்வேறு துறைகளின் பொருட்டு தேவையான அளவீட்டுப் பிரமாணங்கள் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தினை விரிவுபடுத்துவதும், மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளும்
05. அளவீட்டுத் துறைக்குரிய உள்நாட்டு மற்றும் சர்வதேச மட்டத்திலான இரு தரப்பு மற்றும் பல தரப்பு ஒப்பீட்டு வேலைத்திட்டங்களை மேற்கொண்டு இலக்கமிடல் முறைமை மற்றும் அளவீட்டு சாத்திய வளத்தினை உயர்த்துதல்
06. அளவீட்டியல் ஆராய்ச்சி நடவடிக்கைகள்
07. இலங்கையில் தரப்படுத்தப்பட்ட நேரத்தினை உருவாக்குதல் [www.sltime.org](http://www.sltime.org) வலைத்தளத்தினூடாக ஒளிபரப்புச் செய்தல்

#### 2.1.1 தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்

தேசிய அளவீட்டு அலகுத் திட்டத்தினை அரம்பித்தல், இலக்கமிடல் (குறியிடல்) முறை மற்றும் பரிசோதனை ஆய்வுகூடம் ஒழுங்குபடுத்தல் நிறுவனம், கைத்தொழில் மற்றும் சட்ட ரீதியான அளவீட்டியல் துறையின் பொருட்டான கண்டுபிடிப்புக்களை பராமரித்துச் செல்லல் மற்றும் விரிவாக்கஞ் செய்தல் என்பனவற்றின் பொருட்டு அளவீட்டு அலகுகள் நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் ஹோமாகமம் பிட்டிபனை, மாஹேனவத்தையில் அமைந்துள்ள புதிய வளவில் 64 ஆய்வுகூட அறைகளுடன் அமைந்துள்ளது. தற்போது அளவீட்டு அலகுகள் நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் 10 துறைகளின் பொருட்டு ஆய்வுகூடங்களை பராமரித்துச் செல்கின்றது.

அட்டவணை 1 : தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்

ஆய்வுகூடம்	ஆய்வுகூடப் பிரதானி	தொலைபேசி இலக்கம்
நிறை	திரு.ஆர்.டி.எம்.அலங்க திருமதி கலனி மல்லவஆரச்சி	0112-182262 0112-182263
பரிமாணம்/கனஅளவு	திரு ஏ.டி.டி.நமிந்த	0112-182267
நேரமும் அதிர்வெண்ணும்	திரு ஆர்.ஜி.எஸ்.ஏ.பெரேரா	0112-182265
வெப்பநிலை	திரு எஸ்.என்.அக்குரன்திலக்க	0112-182256
எளிமைப்படுத்தப்பட்ட/ மாற்றப்பட்ட மொழிபெயர்ப்பு	திரு ஆர்.ஜி.எஸ்.ஏ.பெரேரா ஜி.டபிள்யூ.சீ.விஜயசுந்தர	0112-182265 0112-182257
அழுத்தம்	திருமதி ஜே.எஸ்.எம்.சில்வா	0112-182264
பரும அலகு	திரு எவ்.எஸ்.ஐ.எஸ்.சம்பத்	0112-182266
மின்சக்தி மற்றும் ஆற்றல்	திரு ஆர்.டி.எம்.அலங்க	0112-182262
வேதியியல் அளவீடு	திரு எஸ்.டி.ஐ.டயஸ்	0112-182258
வாயுக்களின் அளவீடு	திரு ஆர்.ஜி.எஸ்.ஏ.பெரேரா	0112-182265

அட்டவணை 2 : தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடம் - நியமங்கள்

அளவீட்டு கணக்கெடுப்பு	அடிப்படை தரநிலைகள்
நிறை	1 kg national prototype of kilogram 1 mg – 20 kg E1 weight set.
பரிமாணம்/கனஅளவு	Standard Gauge block (0.5 mm to 100 mm), Grade K Linear and Angle Calibrator with LASER Standards (He, Ne)
நேரமும் அதிர்வெண்ணும்	Cs – Primary Frequency stranded.
வெப்பநிலை	7 fixed points cover Mercury triple point to Al freezing point (-39 °C to 660 °C)
எளிமைப்படுத்தப்பட்ட/ மாற்றப்பட்ட மொழிபெயர்ப்பு	Transfer standard; up to 1000 V and 20 A
அழுத்தம்	Hydraulic pressure balance range 200 MPa Pneumatic pressure balance range 7 MPa
பருமன் அலகு	Micro pipette calibration unit (1µl to 1ml) Volumetric Standards up to 150L
மின்சக்தி மற்றும் ஆற்றல்	Phase Comparator (10 mA to 120 A)
வேதியியல் அளவீட்டு	Secondly Standard Buffer Solutions
எளிய மின்சாரம்	DC – Zener DC voltage 1 V, 10 V reference Resistance Standards 1 Ω, 10 kΩ

### 2.1.2 அளவீடுகளை கண்டறிவதனை தாபித்தல்

ஐக்கிய ராஜ்ஜியத்தின் தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடமான NPL இல் நீளம் தொடர்பான தரப்படுத்தப்பட்ட ceramic gauge block set (Grade K/00) மீள எண் குறியீடு செய்யப்பட்டு நீளம் தொடர்பான கண்டறிதல் நடவடிக்கைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது

### 2.1.3 ஆய்வுகூடங்களுக்கிடையேயான ஒப்பீடுகளில் கலந்துகொள்ளல் (Inter Laboratory comparisons)

#### உள்நாட்டு ஆய்வுகூடங்களுக்கிடையேயான ஒப்பீடுகள்

அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தினால் ஜேர்மனியின் PTB இன் தொழில்நுட்ப ஒத்துழைப்பின் கீழ் 0 °C இலிருந்து 100 °C வித்தியாசத்திலுள்ள கண்ணாடிக்குள் வெப்பநிலை (LIGT) எண் குறியீட்டினை மேற்கொள்ளும் பொருட்டு ஆய்வுகூட ஒப்பீடு ஒன்று ஒழுங்கு செய்யப்பட்டது. இந்த ஒப்பீட்டின் குறிக்கோளானது கண்ணாடியின் வெப்பநிலையினை எண் குறியீடு செய்யும் பல்வேறு வகையான செயற்பாடுகள் மற்றும் முறைகளின் ஊடாக பெற்றுக்கொண்ட சமநிலையினை மதிப்பீடு செய்வதற்கேயாகும். இந்த ஒப்பீட்டின் பொருட்டு 0 °C இலிருந்து 50 °C மற்றும் 50 °C இலிருந்து 100 °C வரையிலான இடைவெளியில் கண்ணாடி வெப்ப நிலை (LIGT) இரண்டு ஜேர்மனியின் PTB நிறுவனத்திலிருந்து கிடைக்கப் பெற்றது. அளவீட்டு அலகுகள் நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் இந்த ஒப்பீட்டின் பொருட்டு வெற்றிகரமாக கலந்து கொண்டதுடன் அளவீடுகளின் பெறுபேறுகளை மதிப்பீடு செய்யும் பொருட்டு கலந்து கொண்ட ஆய்வுகூடம் ஜேர்மனியின் PTB நிறுவனத்திற்கு பெறுபேறுகளை அறிக்கையிடல் வேண்டும்.

### 2.1.4 சர்வதேச திட்ட அலகினை (SI) பாதுகாத்தல்



2018ம் ஆண்டு நவம்பர் மாதம் 16ம் திகதி நடைபெற்ற தராசுப் படிகள் மற்றும் அளவைகள் தொடர்பான சர்வதேச சம்மேளனத்தின் 26வது கூட்டத் தொடரில் (CGPM) தற்போது பயன்படுத்தப்படுகின்ற SI ஆரம்ப அளவுகளின் வரைவிலக்கணத்தை திருத்தம் செய்வதற்கு தீர்மானிக்கப்பட்டது. அதன் பிரகாரம் கிலோகிராம், அம்பியர், கெல்வின், மற்றும் மொளல் ஆகிய ஆரம்ப அலகுகளில் வரைவிலக்கணத்தை மாற்றஞ் செய்து SI அலகினை திருத்தஞ் செய்யும் பொருட்டு இணக்கப்பாட்டுக்கு வந்தது.

இத் தீர்மானத்திற்கமைய 2019ம் ஆண்டு மே 20 உலக அளவீட்டியல் தினத்திலிருந்து சகல SI அலகுகளில் இயற்கையாக உலகை விபரிக்கும் எடுகோள்களுக்கமைய காட்டப்பட்ட புதிய SI ஆரம்ப கூறுகளின் வரைவிலக்கணத்தை பயன்படுத்துதல் வேண்டும் என தீர்மானிக்கப்பட்டது. இதன் மூலம் SI அலகுத் தொகுதிகளின் எதிர்கால நிலைபேற்றினை உறுதிப்படுத்துவதுடன் குவெண்டம் (எண்ணிக்கை) நுட்பம் உட்பட புதிய தொழில்நுட்பங்களை பயன்படுத்துவதற்கான சந்தர்ப்பங்களுக்கும் வழி திறக்கப்படுகின்றது. SI அலகு வரைவிலக்கணத்தின் எடுகோள்கள் ஏழும 03ம் அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3: SI ஏழு ஆரம்ப அலகுகளின் புதிய வரைவிலக்கணங்களில் பயன்படுத்திக் கொள்கின்ற ஆரம்ப பெளதீக ஏழு எடுகோள்கள்

மாறியை வரைவிலக்கணப்படுத்தல்	அடையாளம்	புள்ளி விபரம் பெறுமதி	அலகு
Cs அணுவின் நிலமட்டத்தில் உயர்நிலைக்கிடையே குறியிடலுக்கு நேரொத்த கதிர்வீச்சின் கால அட்டவணை	$\Delta\nu_{Cs}$	9 192 631 770	Hz
வெப்பத்தில் ஒளியின் வேகம்	$c$	299 792 458	$m s^{-1}$
ஐலான்க் விளக்கம்	$h$	$6.626 070 15 \times 10^{-34}$	J s
தொடக்கம்	$e$	$1.602 176 634 \times 10^{-19}$	C
போல்ஸ்மன் விளக்கம்	$k$	$1.380 649 \times 10^{-23}$	$J K^{-1}$
அவகாட்ரோ விளக்கம்	$N_A$	$6.022 140 76 \times 10^{23}$	$mol^{-1}$
ஒளிரும் செயற்திறன்	$K_{cd}$	683	$lm W^{-1}$

SI அலகின் வரைவிலக்கணம்:

### **The second**

The second, symbol s, is the SI unit of time. It is defined by taking the fixed numerical value of the caesium frequency  $\Delta\nu_{Cs}$ , the unperturbed ground-state hyperfine transition frequency of the caesium-133 atom, to be 9 192631770 when expressed in the unit Hz, which is equal to  $s^{-1}$ .

### **The metre**

The metre, symbol m, is the SI unit of length. It is defined by taking the fixed numerical value of the speed of light in vacuum  $c$  to be 299 792 458 when expressed in the unit  $m s^{-1}$ , where the second is defined in terms of the caesium frequency  $\Delta\nu_{Cs}$ .

### **The kilogram**

The kilogram, symbol kg, is the SI unit of mass. It is defined by taking the fixed numerical value of the Planck constant  $h$  to be  $6.626 070 15 \times 10^{-34}$  when expressed in the unit J s, which is equal to  $kg m^2 s^{-1}$ , where the metre and the second are defined in terms of  $c$  and  $\Delta\nu_{Cs}$ .

### **The ampere**

The ampere, symbol A, is the SI unit of electric current. It is defined by taking the fixed numerical value of the elementary charge  $e$  to be  $1.602\,176\,634 \times 10^{-19}$  when expressed in the unit C, which is equal to A s, where the second is defined in terms of  $\Delta V_{Cs}$ .

### **The kelvin**

The kelvin, symbol K, is the SI unit of thermodynamic temperature. It is defined by taking the fixed numerical value of the Boltzmann constant  $k$  to be  $1.380\,649 \times 10^{-23}$  when expressed in the unit  $J\,K^{-1}$ , which is equal to  $kg\,m^2\,s^{-2}\,K^{-1}$ , where the kilogram, metre and second are defined in terms of  $h$ ,  $c$  and  $\Delta V_{Cs}$ .

### **The mole**

The mole, symbol mol, is the SI unit of amount of substance. One mole contains exactly  $6.022\,140\,76 \times 10^{23}$  elementary entities. This number is the fixed numerical value of the Avogadro constant,  $N_A$ , when expressed in the unit  $mol^{-1}$  and is called the Avogadro number.

The amount of substance, symbol  $n$ , of a system is a measure of the number of specified elementary entities. An elementary entity may be an atom, a molecule, an ion, an electron, any other particle or specified group of particles.

### **The candela**

The candela, symbol cd, is the SI unit of luminous intensity in a given direction. It is defined by taking the fixed numerical value of the luminous efficacy of monochromatic radiation of frequency  $540 \times 10^{12}$  Hz,  $K_{cd}$ , to be 683 when expressed in the unit  $lm\,W^{-1}$ , which is equal to  $cd\,sr\,W^{-1}$ , or  $cd\,sr\,kg^{-1}\,m^{-2}\,s^3$ , where the kilogram, metre and second are defined in terms of  $h$ ,  $c$  and  $\Delta V_{Cs}$ .

சர்வதேச அலகுகள் முறையின் கீழ் ஏழு ஆரம்ப அலகுகள் ஊடாகவும் அந்த ஆரம்ப அலகுகளின் பெருக்கல் அதிகரிப்புக்களின் காரணமாகவும் உருவாகின்ற முலமாக்கப்பட்ட அலகுகள் ஊடாகவும் வரைவிலக்கணப்படுத்தப்பட்டிருந்தது. அந்த அடிப்படை வரலாற்று ரீதியான காரணங்களினடிப்படையில் மரபொன்றாக அளவைகளுக்கேற்ப தானியங்கக் கூடியதாக தெரிவு செய்யப்பட்டிருந்தது அவை மீட்டர், கிலோகிராம், செக்கன்கள், அம்பியர், கெல்வின், மெளல் என்ற வகையில் தெரிவு செய்யப்பட்டிருந்தது. சர்வதேச அலகுத் திட்டத்தின் பணிகள் புதிய சர்வதேச அலகுத் திட்டத்தின் பொருட்டும் உரித்தானதாக இருந்தாலும் மேலுள்ள விளக்கங்களுக்கேற்ப வரைவிலக்கணப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் 2018ம் ஆண்டின் உலக அளவீட்டியல் தினத்தைக் கொண்டாடுவதன் ஒரு பிரிவாக தொழில்நுட்ப ரீதியான வேலைத்திட்டம் ஒன்றினை ஒழுங்கு செய்தது “விஞ்ஞானம் மற்றும் கைத்தொழிலின் பொருட்டு திருத்தப்பட்ட சர்வதேச அலகுகளின் தாக்கங்கள்” என்ற தலைப்பின் கீழ் தென்கொரியாவின் நியமங்கள் மற்றும் விஞ்ஞானம் தொடர்பான கொரிய ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் கலாநிதி எச்.எஸ்.லீல் அவர்களால் விரிவுரையொன்று நிகழ்த்தப்பட்டது. இந்த நிகழ்ச்சியானது ஹோமாகமையில் அமைந்துள்ள அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் கேட்போர் கூடத்தில் நடைபெற்றது.

### 2.1.5 இலங்கையின் தரப்படுத்தப்பட்ட நேரத்தினை உருவாக்குவதும் ஒளிபரப்புவதும்

இலங்கையின் தரப்படுத்தப்பட்ட நேரத்தினை வழங்குவதில் முன்னோடியாக இருக்கின்ற கௌரவம் கிடைக்கப் பெறுவது அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள்மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்திற்காகும். நாடு பூராகவும் நேரம் தொடர்பில் ஒரே அளவான நியமம் ஒன்றினை ஏற்படுத்துவதற்காக தேசிய அளவீட்டு ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் மின்னியல் காலம் மற்றும் புள்ளி விபரவியல் ஆய்வுகூடத்தின் விசேட கருத்திட்டம் ஒன்றாக இலங்கையின் தரப்படுத்தப்பட்ட நேரத்தினை உருவாக்கும் நடவடிக்கைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. அதற்காக ரூபீடியம் அணுக் கடிகாரம் ஒன்று உருவாக்கப்பட்டு அதனுடாக சர்வதேச நேரத்தைக் கணிப்பிட்டு வெளியிடப்படுகின்றது. சரியான நேரத்தினைக் காட்டுவதற்காக 2011ம் ஆண்டில் ஏப்ரல் மாதம் [www.sltime.org](http://www.sltime.org) வலைத்தளம் உருவாக்கப்பட்டது. ஒரு நாளின் சரியான நேரத்தினை அறிந்து கொள்ளும் வசதிகள் தற்போது இலங்கையர்களுக்கு கிடைக்கப் பெற்றுள்ளது. இந்த வலைத்தளத்தினைப் பயன்படுத்துவதன் ஊடாக ஒவ்வொருவரும் பயன்படுத்தும் கடிகாரங்களின் நேரத்தினை பிழையற்றதாக அமைத்துக் கொள்ளுமாறு குறித்த சகல பிரிவுகளுக்கும் ஆலோசனைகள் வழங்கப்படுகின்றது.

தற்போது காலத்தினை அளவை செய்யம் தொகுதியானது சீசியம் ஆரம்ப வேக தரத்தினைக் கொண்டதாகும். நேரத் தொகுதி திருத்தியமைக்கப்பட்டுள்ளதுடன் தற்போது BIPM இல் UTC (சர்வதேச தரப்படுத்தப்பட்ட நேரம்) ஐத் தீர்மானிப்பதற்கு பங்களிப்புச் செய்கின்றது. உண்மையினை கண்டறிந்து (Traceability) பெற்றுக்கொள்வதுடன் நேரத் தொடர்பினையும் உருவாக்கியுள்ளது. NTP (வலையமைப்பு நேர முதற் குறிப்பு) சேவை நாடிகளுக்கு பிழையின்றி நேரத்தை ஒளிபரப்புவதற்கு இற்றைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

### 2.1.6 ஆராய்ச்சியும் அபிவிருத்தியும்

#### CPEM 2018

மிகச் சரியான மின்காந்த விசை அளவீட்டியல் தொடர்பான மாநாடு (Conference on Precision Electromagnetic Measurements - CPEM) என்பது உயர்தரமான பிழையற்ற நிலைகளிலுள்ள மின்காந்த விசை அளவீடுகள் தொடர்பில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த விஞ்ஞான ரீதியானதும் தொழில்நுட்ப ரீதியானதுமான மாநாடு ஒன்றாகும். CPEM இல் கலந்து கொண்டோர் தேசிய அளவீட்டியல் நிறுவனங்களிலிருந்தும் பல்கலைக்கழகங்களின் சரியான அளவீடுகள் தொடர்பான ஆய்வாளர்களையும் கைத்தொழில் துறைகளிலும் அரசாங்கத்தின் நியமங்கள் தொடர்பான ஆய்வு கூடங்களினதும் அளவீட்டு விஞ்ஞானிகளைக் கொண்டதாகும். CPEM 2018 இன் பொருட்டு 50 நாடுகளில் 500 பேர் மட்டளவிலான விஞ்ஞானிகள் பதிவாகியுள்ளனர். பிரான்சின் பாரிஸ் நகரத்தில் மாநாடு நடைபெற்றது.

CPEM 2018ம் ஆண்டில் அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றம் சேவைகள் திணைக்களத்தின் கலாநிதி செல்வி ஜீ.டபிள்யூ.சீ.ஐயசுந்தர அவர்களால் வாய்மொழி மூல சமர்ப்பணை ஒன்று நிகழ்த்தப்பட்டது. அதன் தலைப்பானது “Calibration of AC Voltage for a High Speed Sampling ADC Board Using Thermal Voltage Converters” ஆகும். இது கொரிய நாட்டின் நியமவியல் தொடர்பான அய்வுகூடத்தின் (KRIS) கலாநிதி ஹியுங்க் சீலி கலாநிதி முன் செயோக் சிம் மற்றும் கலாநிதி சியூங் நேம் பார்க் இன் ஒத்துழைப்புடன் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

இது சந்தையிலுள்ள ஒத்திசைவு டிஜிட்டல் மாற்றி (Analog to Digital Converter, ADC) வெப்ப அழுத்த மாற்றி (Thermal Voltage Converter) சார்ந்த நியமமாக பயன்படுத்திக்கொள்ளவும் அதனுடாக பல்வேறு மாதிரியான மட்டங்களைப் பயன்படுத்தி 1 MHz எண்ணிக்கையான இடைவெளி வரை அளவை செய்யப்படும் விதமும் விபரிக்கப்படுகின்றது.

## SLASS 2018

இந்த ஆராய்ச்சியில் நேரம் தொடர்பிலான தேசிய நியமமானது வணிக ரீதியான சீசியம் அணுக் கடிகாரம் ஒன்றினூடாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. (இத் தொகுதியின் ஆய்வுகளின் தேவைப்பாடானது பல்வேறு அலைவரிசைகள் பூகோள ரீதியான வான ஊர்தித் தெறிமுறை செய்மதித் தொகுதி (GNSS) காலப் பரிமாற்றம் பெறும் கருவி மற்றும் work ring வகையிலான அலைகாட்டி ஒன்றின் பயன்பாட்டுடன் மேற்கொள்ளப்பட்டது) நேரம் தொடர்பான ஒப்பீட்டு ரீதியான தரவுக்காலம் மற்றும் அதிர்வெண் பற்றிய சர்வதேச ஆலோசனைக் குழுவின் மூலம் (CCTF) வெளியிடப்பட்டுள்ளது. அந்த ஆலோசனைக் குழுவின் நேர பரிமாற்றல் செய்யும் நியமங்களுக்கமைய (CGGTTS) சர்வதேச தராசுப் படிகள் மற்றும் அளவீடுகள் தொடர்பான பணியகத்திற்கு (BIPM) நாளாந்தம் ஆரம்ப ஒப்பீடுகள் தொடர்பான திரட்டிய நேரம் தொடர்பான சுற்றறிக்கையில் உட்படுத்தக்கூடிய பிரகாரம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இங்கு அலைகாட்டியின் அமைப்பு பிழையின்றி பல் அலைவரிசை பூகோள ரீதியான செய்மதிப் பயண தொகுதியினை சரியான இடமிடல் முறை (GNSS) பயன்பாட்டுடன் வாடிக்கையாளர் சுய பரிமாறல் (RINEX) விதத்தில் உருவாக்கிய ஆய்வுத் தரவு ஆவணக் கோவைச் செயற்பாட்டிற்குற்படுத்தப்பட்டது. இங்கு தொடர்ந்தும் வயர்களில் ஏற்றம் சீசியம் அணு தொடர்பான வகைப்படுத்தல், கட்டுப்படுத்தல் என்பன மேற்கொள்ளப்பட்டு சர்வதேச ரீதியாக அங்கீகரித்த மாற்றமடையும் வரையறைகளை அடைந்து கொள்ளச் செய்யும் பொருட்டு சீர்களை மாற்றஞ் செய்யும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டதுடன் இலங்கையின் நேரமானது சர்வதேச நேரத்துடன் நாளாந்தம் மாற்றமடைகின்ற (நெனோ செக்கன்  $\pm 10$ ) மற்றும் VTS நேரத்துடனான இணக்கப்பாட்டினை நெனோ செக்கன்  $\pm 1100$  என பராமரித்துச் செல்லப்படுகின்றது.

### 2.2 கைத்தொழிற் துறை அளவீட்டியலின் செயற்பாடுகள்

பிரயோக அளவீட்டியல் என்ற பெயரிலும் அழைக்கப்படும் இந்த விடயப் பிரிவின் கீழ் அளவீட்டியலானது கைத்தொழில் மற்றும் உற்பத்திச் செயற்பாடுகளில் பயன்படுத்திக் கொள்ளப்படும் விதம் தொடர்பில் கவனத்தில் கொள்ளப்படுகின்றது. அளவீட்டு உபகரணங்களின் பயன்பாட்டின் பொருத்தப்பாட்டினை உறுதிப்படுத்தி அவை கைத்தொழில் போன்ற துறைகளில் பயன்படுத்திக் கொள்ளவும் அவைகளின் தரத்தினை கட்டுப்படுத்தவும் கைத்தொழில் ரீதியான அளவீட்டியலுக்கு உரித்துடையதாகும். அங்கு தரம் வாய்ந்த உற்பத்திச் செயற்பாடுகள் ஒன்றின் தேவைகளுக்கேற்றவாறு கைத்தொழில் இலக்கமிடலின் திருத்தல் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

கைத்தொழில் அளவீட்டியலுக்குரிய திணைக்களத்தினால் வழங்கப்படும் சேவைகள் கீழுள்ளவாறாகும்.

1. கைத்தொழில் துறையில் பயன்படுத்தப்படுகின்ற அளவைகள் மற்றும் அளவீட்டு உபகரணங்களை இலக்கமிடல் மற்றும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல் (ஆய்வுகூடத்தில் வெளிவாரியான இலக்க மாற்றல் நடவடிக்கை)
2. உற்பத்தி மற்றும் சேவைத்துறை கைத்தொழில்களில் அமைக்கப்பட்டுள்ள பாரியளவிலான அளவீட்டு உபகரணத் தொகுதியினை பரீட்சித்தல்
3. கைத்தொழில்கள் சார் அளவீடுகளுக்குரிய அளவீட்டுப் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பது தொடர்பான பயிற்சியினையும் ஆலோசனையினையும் வழங்குதல்



2.2.1 கைத்தொழில் சார் அளவைகள்

கைத்தொழில் பொறியியல் அல்லது பிற துறைகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்ற அழுத்தமானி, வெப்பமானி, தராசுப்படிகள், தராசு, நீளத்தை அளவிடும் கருவிகள், மின்சார அளவைக் கருவிகள், ஈரமானி, ஆய்வுகூடத்தட தராசுகள் போன்றவற்றின் பொருட்டு அளவையிடல் வசதிகளை தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடத்திலிருந்து (NML) பெற்றுக்கொள்ள முடியும். அவ்வாறான அளவீடுகளின் பொருட்டு சான்றிதழ்களும் வழங்கப்படுகின்றது.

கைத்தொழில் சார் குறியீடுகள் என்பது தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடத்தினால் (NML) வழங்கப்படுகின்ற முக்கிய சேவைப் பணிகளில் ஒன்றாகும். ஆடு ஆல் வழங்கப்படுகின்ற அளவீட்டு விபரங்கள் 04வது அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அளவீட்டுக் கட்டளைகளைத் திருத்தம் செய்வது 2015 – ஜூலை மாதத்தின் 02ம் திகதியிடப்பட்ட 1921/54 என்ற இலக்கத்தினையுடைய வர்த்தமானியின் பிரகாரமாகும். அளவீட்டுக் கட்டளைங்கள் 2021ம் ஆண்டில் மீண்டும் திருத்தஞ் செய்யப்படவுள்ளது.

அட்டவணை 4 : தேசிய அளவீட்டு அய்வுகூடத்தினால் வழங்கப்படும் சேவைகள்

	ஆய்வுகூடத்தின் பெயர்	வழங்கப்படுகின்ற சேவைகள்
1	வெப்ப அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. சிகிச்சைக்கான வெப்பமானிகள்</li> <li>2. கைத்தொழில் சார் மற்றும் ஆய்வுகூட வெப்பமானி</li> <li>3. Dial Thermometer</li> <li>4. அனல்மின் வெப்பமானி மற்றும் எதிர்ப்பு வெப்பமானிகள்</li> <li>5. கண்ணாடிகளுக்குள்ளாக திரவ வெப்பமானிகள்</li> <li>6. Maximum Registered அதிகூடிய குறைந்த வெப்பநிலை மானிகள்</li> <li>7. சுவர் வெப்பமானிகள்</li> <li>8. சுவர் வெப்பமானிகள்</li> <li>9. அகச்சிவப்பு வெப்பமானிகள்</li> <li>10. ஈரப்பதன் தராசுகள்</li> <li>11. ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பிளட்டினம் எதிர்ப்பு வெப்பமானிகள் (ஒப்பீட்டு முறை)</li> <li>12. ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பிளட்டினம் எதிர்ப்பு வெப்பமானிகள் (நிலையான புள்ளி)</li> <li>13. கைத்தொழில் சார் அனல்மின் வெப்பமானி(ஒப்பீட்டு முறை)</li> <li>14. கைத்தொழில் சார் அனல்மின் வெப்பமானி (நிலையான புள்ளி)</li> <li>15. வெப்ப அளவீட்டு அனல்</li> <li>16. வெப்ப அளவீட்டு வரைவு</li> <li>17. ஆய்வுகூட அடுப்புக்கள்</li> <li>18. ஓட்டோக்லீச்</li> <li>19. நீர் அழுத்தி வெப்பமாக்கி மற்றும் சின்ரியுடேட்டர்</li> <li>20. அதி குளிருட்டி மற்றும் குளிருட்டி ஒற்றை அளவு/இரட்டை அளவு</li> <li>21. குறியீட்டு அறை (அளவு வெப்ப அளவீட்டு)</li> <li>22. குறியீட்டு அறை (அனல் ஆளி/கட்டுப்பாட்டுக் கருவி)</li> <li>23. அனல் ஆளி/கட்டுப்பாட்டுக் கருவி</li> <li>24. டிஜிட்டல் ஈரப்பதன் அறியும் கருவி</li> <li>25. ஈரப்பதன் மற்றும் உலர் மின்குமிழ் மானி</li> </ol>

2	இலத்திரனியல் பலம் மற்றும் சக்தி தொடர்பான ஆய்வுகூடம்	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. கிலோவாட் மணி மானி (ஒற்றை)</li> <li>2. கிலோவாட் மணி மானி (மூன்று கட்டம்)</li> <li>3. கிலோவாட் அம்பியர் மணி மானி (மூன்று கட்டம்)</li> <li>4. இலத்திரனியல் பலம்/சக்தி அளவிடும் உபகரணம் (ஒற்றை)</li> <li>5. இலத்திரனியல் பலம்/சக்தி அளவிடும் உபகரணம் (ஒற்றை)</li> <li>6. மின் மானிகளை பரிசீலிக்கும் தொகுதி (ஒற்றை)</li> <li>7. மின் மானிகளை பரிசீலிக்கும் தொகுதி (இரட்டை)</li> <li>8. இலத்திரனியல் சக்தி மீட்டர் (ஆய்வுகூடம்/நிலையான/ஒற்றை)</li> <li>9. இலத்திரனியல் சக்தி மீட்டர் (ஆய்வுகூடம்/நிலையான/இரட்டை)</li> <li>10. இலத்திரனியல் சக்தி அளவிடும் உபகரணம் (ஆய்வுகூடம்/நிலையான/ஒற்றை/நடைமுறை)</li> <li>11. இலத்திரனியல் சக்தி அளவிடும் உபகரணம் (ஆய்வுகூடம்/நிலையான/மூன்று/நடைமுறை)</li> </ol>
3	கொள்ளளவு அய்வுகூடம்	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. பிரிவுகளற்ற அளவீடுகள் கொள்ளளவு</li> <li>2. அளவீடுகள்</li> <li>3. அளவீட்டு சிலிண்டர்கள்</li> <li>4. தாங்கிகள்</li> <li>5. மைக்ரோ பிபெட், பிபெட், பியுரெட் (3)</li> </ol>
4	அழுத்த அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. வாயு அழுத்த அளவைகள் மற்றும் அலைகாட்டி</li> <li>2. ஹைட்ரோலிக் அழுத்த அளவை மற்றும் அலைகாட்டி</li> <li>3. ஸ்பில்மோ மெனோமீட்டர்</li> <li>4. குருதியழுத்த மானி</li> </ol>
5	நிறை அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. அளவீட்டுப் படிகள் (OIML E 2 தரம்)</li> <li>2. அளவீட்டுப் படிகள் (OIML F 1 தரம்)</li> <li>3. OIML படிகள் F2/M தரம்/வெள்ளை இரம்பு கைத்தொழில் அளவீட்டுப் படி</li> <li>4. பிற கைத்தொழில் சார் படிகள்</li> <li>5. சரியான தர Iம் வகுப்பு தராசு</li> <li>6. சரியான தர IIம் வகுப்பு தராசு</li> <li>7. சரியான தர IIம் IIIம் வகுப்பு தராசு</li> <li>8. பாலத்த தராசு</li> <li>9. பொத்தான் இழுவை இயந்திரம்</li> <li>10. ஹோப்பர் தராசு</li> </ol>
6	நீள அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. அளவுக் குற்றிகள்</li> <li>2. அளவீட்டுக் குற்றிகள்</li> <li>3. அளவீட்டு டெல்</li> <li>4. கெலிப்பர்</li> <li>5. மைக்ரோ மீட்டர்</li> <li>6. உயர அளவுகோல்</li> <li>7. திறன் அளவுகோல்</li> <li>8. கன அளவுகோல்</li> <li>9. போக் அளவுகோல்</li> </ol>

		10.பீலர் அளவுகோல்கள்
7	இலத்திரனியல் காலம் மற்றும் அதிர்வெண் அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்	1.வோல்ட் மீட்டர் 2.எம்டர் 3.ஓம் மீட்டர் 4.மல்டி மீட்டர் (6.5) 5.ரெஷிஸ்டர் 6.காலம்/நிறுத்தற் கடிகாரம் 7.அதிர்வெண்/டெகோ மீட்டர் 8.ஒசிலில்கோப் 9.அலைப்பிறப்பாக்கி
8	வேதியல் அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்	1.மதுசாரம் பகுப்பாக்கி 2.PH மீட்டர்

டவணை 5 : தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடத்தில் இலக்கமாற்று வருமானம் பற்றிய விபரங்கள் - 2018ம் ஆண்டு

மாதம்	நிறை அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்		நீள அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்		வெப்ப அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்		இலத்திரனியல் காலம் மற்றும் அதிர்வெண் அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்		இலத்திரனியல் பலம் மற்றும் சக்தி தொடர்பான ஆய்வுகூடம்	
	அலகு களின் எண்ணிக்கை	வருமானம் ரூபா	அலகுகளின் எண்ணிக்கை	வருமானம் ரூபா	அலகு களின் எண்ணிக்கை	வருமானம் ரூபா	அலகு களின் எண்ணிக்கை	வருமானம் ரூபா	அலகு களின் எண்ணிக்கை	வருமானம் ரூபா
ஜனவரி	70	78,500.00	12	23,500.00	9	27,050.00	0	0	0	0
பெப்ரவரி	6	20,700.00	12	24,000.00	7	22,300.00	3	6,000.00	1	2,500.00
மார்ச்	91	165,400.00	43	89,000.00	17	32,000.00	5	10,500.00	0	0
ஏப்ரல்	51	42,800.00	8	14,500.00	4	6,050.00	0	0	0	0
மே	55	55,700.00	7	13,400.00	0	0	1	2,000.00	2	132,000.00
ஜூன்	54	43,600.00	17	19,675.00	24	41,160.00	0	0	1	4,000.00
ஜூலை	77	76,500.00	15	25,000.00	12	27,450.00	4	11,500.00	1	600,000.00
ஓகஸ்ட்	35	84,700.00	19	37,000.00	7	16,800.00	2	4,500.00	1	2,000.00
செப்டம்பர்	93	215,000.00	21	38,000.00	3	4,750.00	5	19,500.00	0	0
ஒக்டோபர்	61	126,400.00	18	34,500.00	0	0	2	4,000.00	0	0
நவம்பர்	42	18,450.00	12	19,500.00	4	6,550.00	8	20,000.00	2	12,000.00
டிசம்பர்	150	317,600.00	4	7,500.00	12	31,410.00	2	2,250.00	3	122,500.00
<b>மொத்தம்</b>	<b>785</b>	<b>1,245,560.00</b>	<b>188</b>	<b>347,075.00</b>	<b>99</b>	<b>215,510.00</b>	<b>32</b>	<b>80,250.00</b>	<b>11</b>	<b>335,000.00</b>

மாதம்	அளவுறு ஆய்வுகூடம்		அழுத்த ஆய்வுகூடம்		இரசாயனவியல் ஆய்வுகூடம்		வேக அளவீட்டு ஆய்வுகூடம்	
	அலகுகளின் எண்ணிக்கை	வருமானம் ரூபா	அலகுகளின் எண்ணிக்கை	வருமானம் ரூபா	அலகுகளின் எண்ணிக்கை	வருமானம் ரூபா	அலகுகளின் எண்ணிக்கை	வருமானம் ரூபா
ஜனவரி	3	3,400.00	2	3,000.00	9	40,000.00	15	30,000.00
பெப்ரவரி	0	0	8	48,000.00	3	15,000.00	1	2000.00
மார்ச்	1	900.00	14	21,000.00	3	15,000.00	3	6,000.00
ஏப்ரல்	0	0	0	0	5	25,000.00	1	2,000.00
மே	7	5,700.00	2	3,000.00	5	25,000.00	0	0
ஜூன்	0	0	2	7,000.00	5	25,000.00	0	0
ஜூலை	3	3,500.00	6	9,000.00	1	5,000.00	1	2,000.00
ஆகஸ்ட்	0	0	5	7,500.00	0	0	0	0
செப்டம்பர்	0	0	8	12,000.00	0	0	0	0
ஒக்டோபர்	0	0	1	1,500.00	0	0	6	12,000.00
நவம்பர்	0	0	23	34,500.00	0	0	3	6,000.00
டிசம்பர்	2	2,300.00	2	3,800.00	1	5,000.00	5	10,000.00
<b>மொத்தம்</b>	<b>16</b>	<b>15,800.00</b>	<b>73</b>	<b>150,300.00</b>	<b>32</b>	<b>155,000.00</b>	<b>35</b>	<b>70,000.00</b>

### 2.2.2 பயிற்சிகள் மற்றும் ஆலோசனைகள்

கைத்தொழில்கள் அளவீட்டியல் துறைக்குத் தேவையான பயிற்சிகளை வழங்குவதற்குத் தேவையான வேலைத்திட்டங்கள் 2018ம் ஆண்டிலேயே ஆரம்பிக்கப்பட்டது. தற்போது அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தினால் (MUSSD) அளவீட்டு தொங்கு நிலையினை கணக்கீடு செய்வது (Uncertainty calculations) தொடர்பான பயிற்சியினை வழங்குவதற்கு போதுமானளவு பெளதீக வளங்களும் மனித வளங்களும் எம்மிடமுள்ளது. 2018ம் ஆண்டில் நடாத்தப்பட்ட அவ்வாறான பயிற்சி வேலைத்திட்டங்கள் தொடர்பிலான தகவல்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 6 : 2018ம் ஆண்டில் தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடத்தின் மூலம் நடாத்தப்பட்ட பயிற்சி மற்றும் ஆலோசனைகள் வேலைத்திட்டங்கள்

பாடநெறி	கலந்து கொண்டோர்களின் எண்ணிக்கை
வெளி ஆய்வுகூடங்களில் பொருட்டான கணக்கீடு மற்றும் அளவீடுகள் தொடர்பான சந்தேகங்களை கணக்கிடல்	29
இலங்கை தரக் கட்டுப்பாட்டுச் சபைகள் (SLAB) பொருட்டு ISO 17025 இல் உள்ள அளவீட்டியலின் பண்புகள்	42
வரையறுக்கப்பட்ட என்.ஐ.எஸ் லங்கா நிறுவனத்தின் பொருட்டான அளவீட்டியல் பயிற்சி	5
ஆப்கான் சட்டபூர்வ அளவீட்டு நிறுவனத்திற்கான சட்ட ரீதியான அளவீட்டியல் பயிற்சி	1
வவுனியா பல்கலைக்கழகத்தின் அளவீட்டியல் விழிப்புணர்வு வேலைத்திட்டம்	50
கைத்தொழில் கணக்கீடு மற்றும் சேவைகள் நிறுவனத்தின் (தனியார்) பொருட்டான அளவீட்டியல் பயிற்சிகள்	9
மொத்தம்	136

### 2.3 சட்ட ரீதியான அளவீட்டியலின் செயற்பாடுகள்

சட்ட ரீதியான கட்டுப்பாட்டுக்குக் கீழ் கணிப்பிடப்படுகின்ற துறையினை சட்ட ரீதியான அளவீட்டியல் என அழைக்கப்படுகின்றது. அதாவது அளவீடுகள் மற்றும் அளவீட்டு உபகரணங்களின் பயன்பாட்டின் போது பூர்த்தி செய்ய வேண்டிய சட்டபூர்வ தேவப்பாடுகளை பரீட்சித்து நாட்டில் அமுலிலுள்ள சட்டத்திட்டங்களுக்கேற்றதாக உறுதிப்படுத்தும் செயற்பாடுகளிலாகும். அதன் பொருட்டு 1995ம் ஆண்டின் 35ம் இலக்க சட்டத்தின் மூலம் தேவையான சட்டபூர்வ ஏற்பாடுகள் வழங்கப்பட்டுள்ளது. அதன் பிரகாரம் சுகாதாரம், பொதுப்பாதுகாப்பு, சுற்றாடல் பாதுகாப்பு, வரியியல், நுகர்வோர் பாதுகாப்பு மற்றும் நியாயமான வர்த்தகம் ஆகிய பிரிவுகளைக் கவனத்திற் கொண்டு பிறப்பிக்கப்படுகின்ற சட்ட திட்டங்களை ஒழுங்குபடுத்தும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

சட்ட ரீதியான அளவீட்டியல் விடயத்துறைக்குரியதாக அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தினால் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற பணிகள் சட்ட மற்றும் அதில் உள்ளடங்கியுள்ள கட்டளைகள் மூலம் வரைவிலக்கணப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு வணிகச் செயற்பாட்டிலும் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற நிலுவை, அளவை போன்றவை அளவீட்டுச் சட்டத்திற்குட்படுகின்றது. அதன் பிரகாரம் கீழ் குறிப்பிடப்படும் ஒழுங்கமைப்புப் பணிகளின் பொருட்டு சட்டத்தின் மூலம் திணைக்களத்திற்கு அதிகாரமளிக்கப்பட்டுள்ளது.

01. செயற்பாட்டு ரீதியான இலக்கமிடலை மேற்கொள்ளல் மற்றும் மாவட்ட மட்டத்தில் செயற்பாட்டு ரீதியான நியமங்களைப் பேணிச் செல்லல். (சட்டத்தின் பிரகாரம் ஒவ்வொரு மாவட்டச் செயலாளரும் அளவீட்டுச் சேவைகள் அத்தியட்சகர் பதவியினை வகிப்பதுடன் செயற்பாட்டு ரீதியான நியமங்கள் அவரது பொறுப்பிலுள்ளது)
02. வர்த்தக செயற்பாடுகளின் போது பயன்படுத்தப்படுகின்ற சகல வகையான தராசுப் படிிகள், அளவீடுகள், நிறுவைகள் மற்றும் அளவீட்டு உபகரணங்களின் ஆரம்ப கணக்கீட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்.
03. வர்த்தகச் செயற்பாட்டின் போது பயன்படுத்தப்படுகின்ற சகல வகையான தராசுப் படிிகள், அளவீடுகள், நிறுவைகள் மற்றும் அளவீட்டு உபகரணங்கள் என்பனவற்றை உற்பத்தி செய்வோர், இறக்குமதி செய்வோர், திருத்தங்களைச் செய்வோர் மற்றும் விற்பனை செய்வோரை வருடாந்தம் பதிவு செய்தல்.
04. சட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தண்டனை ஒழுங்குகளை செயற்படுத்தவதன் மூலமாக வாடிக்கையாளர்களை பாதுகாக்க நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்.
05. சட்ட ரீதியான அளவீட்டியல் தொடர்பில் வர்த்தகர்களையும் வாடிக்கையாளர்களையும் விளக்கமளித்தல்.
06. வர்த்தக நடவடிக்கைகள் மற்றும் கைத்தொழில்கள் நடவடிக்கைகளின் போது பயன்படுத்தப்படும் நிறுவைகள் மற்றும் அளவை உபகரணங்களின் மாதிரிகளை (Model) அங்கீகரித்தல் (தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடம் இச் சேவையினை வழங்குகின்றது)
07. முன் பொதியிடலை (Pre package) பரீட்சிப்பதும் கட்டுப்படுத்துவதும்.
08. வீதிப் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதாரத்துறை தொடர்பான அளவீட்டு உபகரணங்கள் கணக்கிடுதல்.
09. வர்த்தக நிலையங்களை சுற்றி வளைத்து நிறுவைகள் அளவைகளில் மோசடிகளைச் செய்யும் நபர்களுக்கு எதிராக சட்ட ரீதியான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளல்

### 2.3.1 செயற்பாட்டு நியமங்களை மீள குறியீடு செய்தல்

வர்த்தக நடவடிக்கைகள் மற்றும் கைத்தொழில்களின் போது பயன்படுத்தப்படுகின்ற நிறுவைகள், அளவைகள் உபகரணங்களை குறிப்பீடு (கணக்கிடுதல்) செய்யும் பொருட்டு பயன்படுத்தப்படும் செயற்பாட்டு நியமங்கள் ஒவ்வொரு மாவட்டச் செயலகத்திலும் மாவட்டச் செயலாளரின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இந்த நியமங்களை இரண்டு வருடங்களுக்கொருமுறை குறியீடு (கணக்கீடு) செய்தல் வேண்டும். அக் குறிப்பீடு (கணிப்பீடு) பணிகள், தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடத்தில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. தரப்படுத்தப்பட்ட தராசுப்படி, பரிமாண அளவீடுகள் மற்றும் நீளத்தின் அளவுகள் இந்த செயற்பாட்டு நியமங்களாகக் கருதப்படுகின்றது.

### 2.3.2 மாதிரிகளை அங்கீகரித்தல்

மாதிரிகளின் அங்கீகாரம் என்பது ஏதேனும் தராசுப் படி அளவைகள், நிறுத்தல் அல்லது அளவீட்டு உபகரணம் ஒன்றின் உற்பத்தியாளர் ஒருவரால் சந்தைக்கு அனுப்புவதற்கு அல்லது இறக்குமதியாளர் ஒருவரால் வரவழைத்து விற்பனை செய்ய முன்னர் அதனை இலங்கையில் உள்ள அளவீடுகள் தொடர்பான சட்டதிட்டங்களுக்கேற்ப உள்ளதா என தகுதி வாய்ந்த ஆய்வுகூடம் ஒன்றினால் பரிசோதனை செய்து அங்கீகரித்துக் கொள்வதாகும். மாதிரிகளை அங்கீகரிப்பது தொழில்நுட்ப ரீதியான பரிசோதனை ஒன்றாகும். அங்கு அளவீட்டு உபகரணத்தின் அடிப்படை வடிவங்கள் தேசிய அளவீட்டு அய்வுகூடத்தில் முழுமையான ஆய்வுக்குட்படுத்தப்படும் அங்கு அளவீட்டு உபகரணத்தின் ஒவ்வொரு பகுதியும் நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ள விதமானது சர்வதேச சட்டபூர்வ அளவீட்டியல் அமைப்பின் (International organization of legal metrology OIML) எடுகோள்களுக்கு ஒப்பானதா என ஆராய்ந்து பார்க்கப்படுகின்றது. பரிசோதனைகளின் பெறுபேற்றின் அடிப்படையில் தராசுப்படிிகள், வாகனப் புகைமானி பரிசீலனை அலகு மற்றும் எரிபொருள் நிரப்பு இயந்திரங்கள்

(பம்பிகள்) உட்பட அளவீட்டு உபகரணங்களின் பொருட்டு அளவீட்டு அலகு நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் மூலம் (MUSSD) மாதிரி அங்கீகாரங்கள் வழங்கப்படுகின்றது. (இணைப்பு 1)

அட்டவணை 7 : தராசுப்படி, அளவை, நிறுவை மற்றும் அளவீட்டு உபகரணங்களின் மாதிரி அங்கீகாரம் - 2018ம் ஆண்டு

மாதிரி அங்கீகார வகை	அலகுகளின் எண்ணிக்கை
இலக்றொனிக் நிறுவை உபகரணம்	67
அளவுறு வேக அளவைகள்	1
எரிபொருள் நிரப்புப் பம்பி	10
வாடகைக் கார் மீட்டர் மானி (Taxi Meters)	2
வாகனப் புகை பரிசோதனை அலகு (Vehicle Emission)	1
எல்கோவைசர்	2
<b>மொத்தம்</b>	<b>83</b>

2.3.3 மாவட்ட மட்டத்தில் நெறிப்படுத்தப்படுகின்ற நிறுவை மற்றும் அளவை உபகரணங்களை குறியிடுதல், (கணிப்பிடுதல்), பரிட்சித்தல், மற்றும் சுற்றி வளைப்புக்களை மேற்கொள்ளல்

நாட்டிற்குள் பயன்படுத்தப்படுகின்ற தராசுப் படிகள், தராசுகள், நிறுவை மற்றும் அளவீட்டு உபகரணங்களின் சட்ட திட்டங்களுக்கேற்ப பேணிச் செல்லப்படுகின்றதா என்று பரிட்சிக்கும் பொருட்டு பரிசோதனைகள் மற்றும் சுற்றி வளைப்புக்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இந்த வேலைத்திட்டங்கள் வாடிக்கையாளர்களைப் பாதுகாப்பது உட்பட நாட்டிற்குள் சரியான அளவீட்டுத் தொகுதியொன்றினை பேணிச் செல்வதற்கும் உதவுகின்றது

வர்த்தக நடவடிக்கைகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்ற நிறுத்தல் மற்றும் அளவீட்டு உபகரணங்களின் குறியீட்டு (கணிப்பீட்டு) நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது மாவட்டச் செயலகங்களில் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ள அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைப் பிரிவுகளில் ஈடுபட்டிருக்கின்ற அளவீட்டு சேவைகள் மற்றும் சாதனங்கள் பரிசோதகர்களாகும் )Measurement Service and Devices Inspectors) பிரதேச செயலகம் அல்லது பிற அரசாங்க நிறுவனங்களில் குறியீட்டு (கணிப்பீட்டு) நிலையங்களை அமைத்து மாவட்டச் செயலாளரின் அங்கீகாரத்துடன் இந்த நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. மேலும் ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும் அமைக்கப்பட்டுள்ள பாலங்கள் அமைப்பிலுள்ள தராசுகளைக் கூட வருடாந்தம் முத்திரையிடும் பொருட்டு பாலங்கள் அமைப்பிலான தராசுகளை பரிசோதிக்கும் நடமாடும் அலகு ஒன்று )Weighbridge Verification unit) அமைக்கப்பட்டுள்ளது. நாடு முழுவதும் உள்ள எரிபொருள் நிரப்பு நிலையங்களில் பொருத்தப்பட்டுள்ள எரிபொருள் நிரப்பு இயந்திரங்களையும் வருடத்திற்கொருமுறை குறியிடும் (கணக்கிடும் ) பொருட்டு நடமாடும் அலகு ஒன்று )Fuel Dispensers Verification Unit) அமைக்கப்பட்டுள்ளது.



அட்டவணை 8 : மாவட்ட அலுவலகங்களின் தொடர்புத் தகவல்கள்

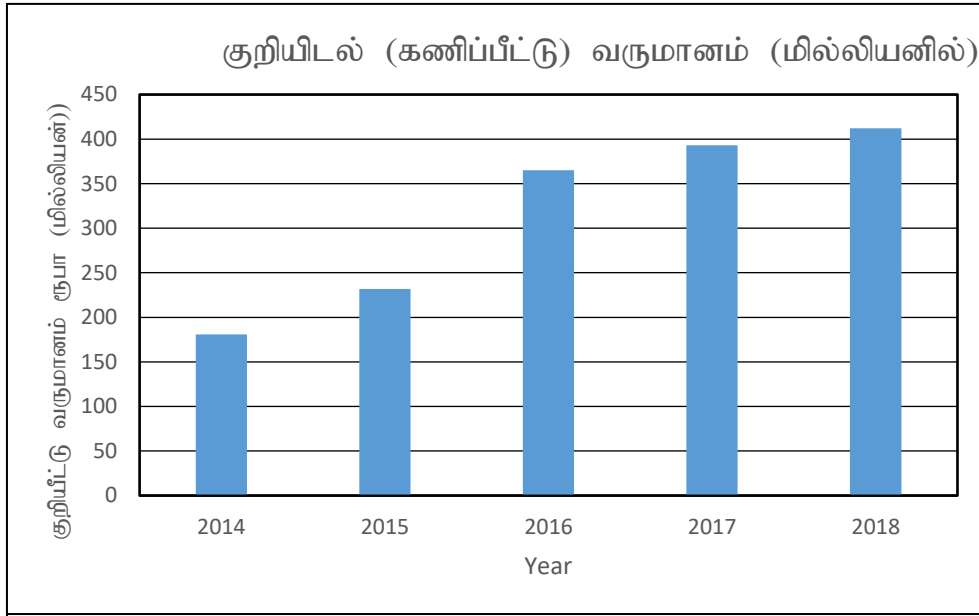
மாவட்ட அலுவலகம்	முகவரி	தொலைபேசி இலக்கம்
கொழும்பு	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், நாரஹேன்பிட்ட கொழும்பு - 05	0112-391079
கம்பஹா	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், கம்பஹா	0332-222900
களுத்துறை	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், களுத்துறை	0342-222635
புத்தளம்	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், புத்தளம்	0322-266189
குருணாகல்	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், குருணாகல்	0372-222134
கேகாலை	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், கம்பஹா	0352-232620
இரத்தினபுரி	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், இரத்தினபுரி	0452-226299
காலி	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், காலி	0912-222233
மாத்தறை	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், மாத்தறை	0412-237079
அம்பாந்தோட்டை	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், கம்பஹா	0472-256247
மொனராகலை	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், மொனராகலை	0552-277406
பதுளை	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், பதுளை	0552-222292
நுவரெலியா	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், நுவரெலியா	0522-222610
கண்டி	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், கண்டி	0812-222233
மாத்தளை	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், மாத்தளை	0662-222235
அனுராதபுரம்	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், அனுராதபுரம்	0252-225190
பொலன்னறுவை	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், பொலன்னறுவை	0272-226706
மட்டக்களப்பு	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், மட்டக்களப்பு	0652-224465
அம்பாறை	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், அம்பாறை	0632-222236
வவுனியா	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், வவுனியா	0242-222187
யாழ்ப்பாணம்	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், யாழ்ப்பாணம்	0212-222355
முல்லைத்தீவு	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், முல்லைத்தீவு	0212-290045
மன்னார்	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், மன்னார்	0232-222232
கிளிநொச்சி	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், கிளிநொச்சி	0212-285662
திருகோணமலை	மாவட்ட செயலகம், அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள், மற்றும் சேவைகள் பிரிவு மாவட்ட அலுவலகம், திருகோணமலை	0262-050800

அட்டவணை 9: குறியீடுகள் (கணிப்பிடல்) வருமானங்கள் மாவட்ட ரீதியான பொழிப்பு

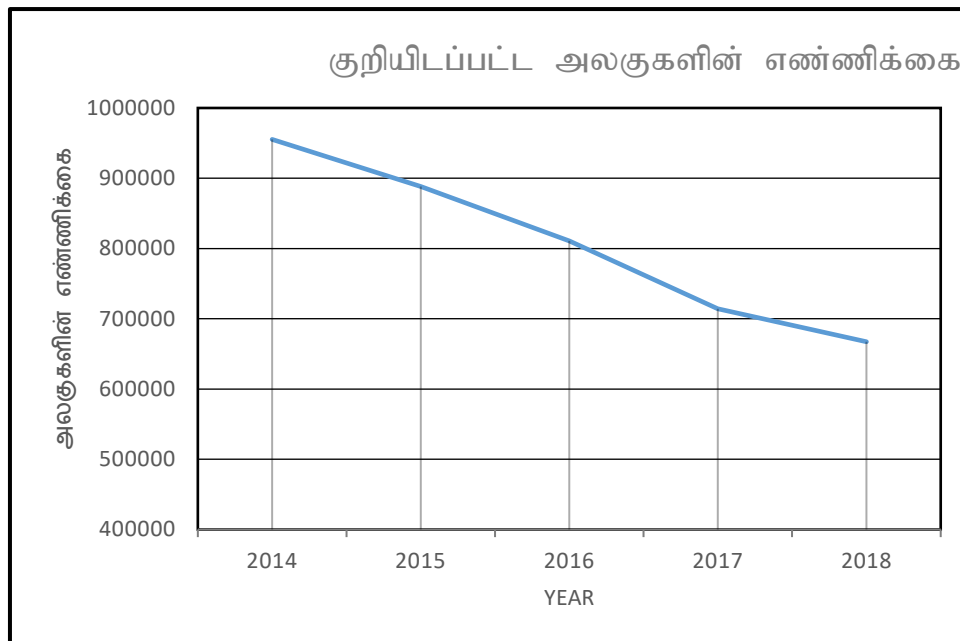
மாவட்டம்	2014 முதல் 2018 வரையில் ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலிருந்தும் பெறப்பட்ட வருமானங்கள் ரூபாவில் (சகல வரிகளும் உள்ளடங்கலாக)				
	2014	2015	2016	2017	2018
கொழும்பு	58,536,277	86,693,931	130,712,937	136,014,517	146,275,819
கம்பஹா	12,950,324	16,271,296	27,545,201	29,347,519	28,316,491
களுத்துறை	6,855,189	7,978,818	11,474,642	12,673,950	12,854,085
	78,341,790	110,944,045	169,732,780	178,035,986	<b>187,446,395</b>
கண்டி	11,139,456	14,012,409	21,620,097	25,313,869	26,151,103
மாத்தளை	3,795,006	4,520,843	7,988,421	8,717,368	9,116,889
நுவரெலியா	5,266,936	5,587,098	8,584,030	9,725,814	9,841,753
	20,201,398	24,120,350	38,192,548	43,757,051	<b>45,109,745</b>
காலி	5,295,133	7,699,509	10,977,361	12,694,011	13,450,025
மாத்தறை	5,615,023	6,693,814	10,280,441	11,735,600	13,838,950
அம்பாந்தோட்டை	4,017,363	5,129,383	10,119,069	11,955,389	11,618,500
	14,927,519	19,522,706	31,376,871	36,385,000	<b>38,907,475</b>
மட்டக்களப்பு	2,373,352	3,205,015	5,625,221	6,508,574	6,866,995
அம்பாறை	4,694,333	5,006,882	7,769,257	9,731,150	9,549,772
திருகோணமலை	1,506,958	1,991,689	3,789,316	3,640,751	4,311,200
	8,574,643	10,203,586	17,183,794	19,880,475	<b>20,727,967</b>
குருணாகல்	11,990,847	13,817,069	23,779,336	23,919,321	24,484,601
புத்தளம்	4,511,899	5,743,748	9,201,545	10,322,464	10,535,156
	16,502,746	19,560,817	32,980,881	34,241,785	<b>35,019,757</b>
அனுராதபுரம்	7,337,244	8,992,501	14,846,516	16,459,826	16,642,244
பொலன்னறுவை	3,816,287	4,717,437	8,266,819	7,563,883	8,005,081
	11,153,531	13,709,938	23,113,335	24,023,709	<b>24,647,325</b>
பதுளை	6,509,075	8,148,777	11,924,573	14,580,367	14,739,389
மொனராகலை	3,784,969	4,638,176	8,090,344	7,966,717	8,570,731
	10,294,044	12,786,953	20,014,917	22,547,084	<b>23,310,120</b>
இரத்தினபுரி	11,800,266	8,539,852	12,504,982	13,974,267	15,362,254
கேகாலை	5,363,518	7,355,280	10,555,329	9,582,340	10,847,639
	17,163,784	15,895,132	23,060,311	23,556,607	<b>26,209,893</b>
முல்லைத்தீவு	339,203	408,207	734,486	835,337	877,496
மன்னார்	328,231	370,549	667,173	835,717	849,815
கிளிநொச்சி	372,175	461,692	982,477	1,023,661	1,140,455
யாழ்ப்பாணம்	2,117,287	2,778,039	5,033,464	5,627,755	6,014,086
வவுனியா	956,032	1,317,567	2,201,828	2,314,271	2,480,895
	4,112,928	5,336,054	9,619,428	10,636,741	<b>11,362,747</b>
மொத்தம்	<b>181,272,383</b>	<b>232,079,581</b>	<b>365,274,865</b>	<b>393,064,438</b>	<b>412,741,424</b>

அட்டவணை 10 : குறியிடப்பட்ட (கணிப்பிடப்பட்ட) அலகுகளின் எண்ணிக்கை மாவட்ட மட்டத்தில் பொழிப்பு

மாவட்டம்	குறியிடப்பட்ட (கணிப்பிடப்பட்ட) அலகுகளின் எண்ணிக்கை (ஆண்டு 2014 முதல் 2018 வரை)				
	2014	2015	2016	2017	2018
கொழும்பு	183,608	177,201	167,897	129,812	129,481
கம்பஹா	48,956	46,671	39,706	36,022	33,278
களுத்துறை	29,538	29,762	27,201	26,900	23,129
	262,102	253,634	234,804	192,734	185,888
கண்டி	82,709	76,426	71,353	61,791	63,067
மாத்தளை	30,490	24,362	23,383	20,920	19,984
நுவரெலியா	28,328	25,333	22,165	18,149	18,044
	141,527	126,121	116,901	100,860	101,095
காலி	40,472	37,758	34,061	25,127	29,637
மாத்தறை	37,916	33,401	30,289	28,275	28,695
அம்பாந்தோட்டை	29,049	27,902	26,954	25,477	23,290
	107,437	99,061	91,304	78,879	81,622
மட்டக்களப்பு	29,353	27,639	29,510	28,680	27,978
அம்பாறை	38,728	32,722	29,614	28,075	23,991
திருகோணமலை	13,098	12,285	12,037	10,535	10,120
	81,179	72,646	71,161	67,290	62,089
குருணாகல்	84,251	68,842	61,949	52,315	45,699
புத்தளம்	27,897	26,420	22,071	18,703	16,989
	112,148	95,262	84,020	70,388	62,688
அனுராதபுரம்	37,158	35,569	32,028	36,554	28,740
பொலன்னறுவை	20,674	18,467	16,288	13,886	12,478
	57,832	54,036	48,316	50,440	41,218
பதுளை	37,990	31,823	30,292	29,162	26,821
மொனராகலை	31,947	31,434	29,699	27,420	24,816
	69,937	63,257	59,991	56,582	51,637
இரத்தினபுரி	49,954	53,708	38,470	35,679	31,393
கேகாலை	39,790	38,255	36,454	32,268	25,725
	89,744	91,963	74,924	67,947	57,118
முல்லைத்தீவு	2,527	2,401	2,098	2,216	1,846
மன்னார்	1,890	1,372	1,399	1,706	1,781
கிளிநொச்சி	3,373	3,022	2,918	2,338	2,210
யாழ்ப்பாணம்	22,010	21,792	18,486	18,604	14,060
வவுனியா	3,602	3,855	4,249	4,435	4,023
	33,402	32,442	29,150	29,299	23,920
மொத்தம்	<b>955,308</b>	<b>888,422</b>	<b>810,571</b>	<b>714,419</b>	<b>667,275</b>



படம் 4: குறியிடல் வருமானத்தின் வரைபடம்



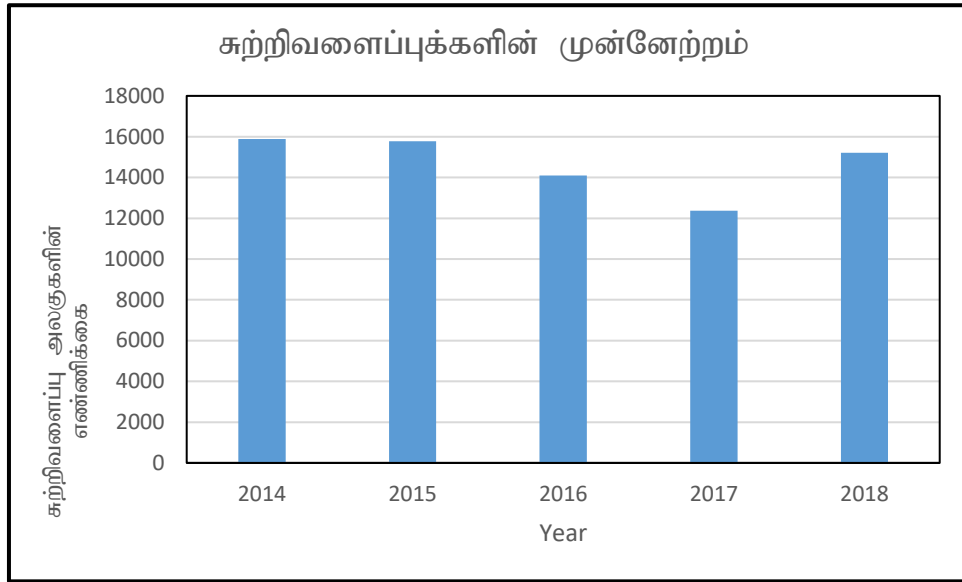
படம் 5: குறியிடப்பட்ட அலகுகளின் எண்ணிக்கை தொடர்பான வரைபடம்

அட்டவணை 11: குறியிடல் வேலைத்திட்டம் வருமானங்கள்

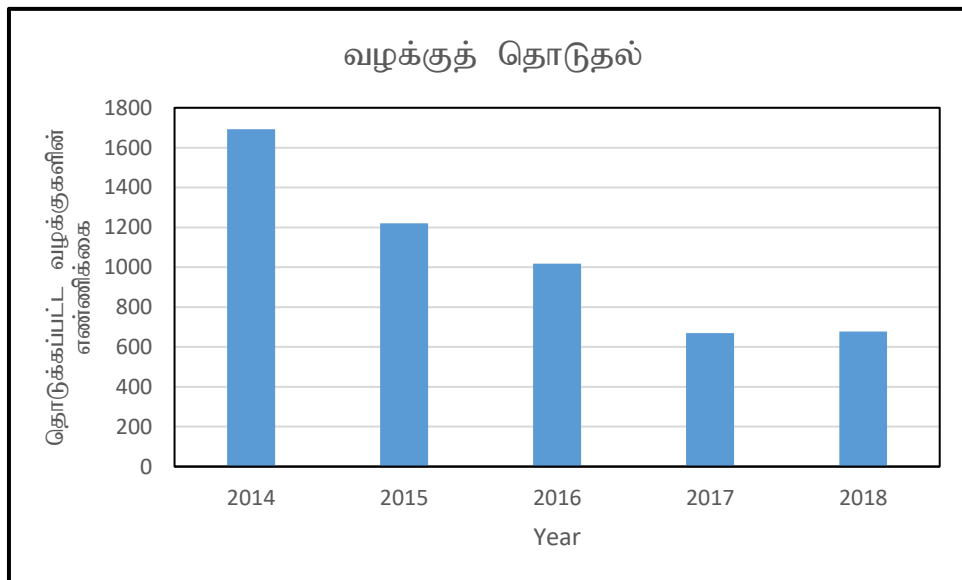
மாதம்	வருமானம் ரூபாவில்		குறியிடப்பட்ட அலகுகளின் எண்ணிக்கை
	2017ம் ஆண்டு	2018ம் ஆண்டு	2018ம் ஆண்டு
ஜனவரி	32,750,792	28,353,563	67,238
பெப்ரவரி	37,286,119	29,319,474	60,652
மார்ச்	46,096,427	33,556,960	72,898
ஏப்ரல்	21,403,213	22,871,425	40,866
மே	33,719,060	30,345,307	52,046
ஜூன்	31,466,599	27,055,476	52,916
ஜூலை	37,816,919	35,191,518	53,569
ஆகஸ்ட்	33,841,286	31,057,745	57,998
செப்டம்பர்	24,632,156	31,814,202	58,187
ஒக்டோபர்	27,785,059	32,066,562	58,409
நவம்பர்	33,008,011	28,213,454	52,635
டிசம்பர்	33,258,797	29,059,909	39,861
<b>மொத்தம்</b>	<b>393,064,438</b>	<b>358,864,635</b>	<b>667,275</b>

அட்டவணை 12 : சுற்றி வளைப்புக்கள் - 2018ம் ஆண்டில் முன்னேற்றம்

மாதம்	சுற்றி வளைப்புக்களின் எண்ணிக்கை		தண்டப்பணம் ரூபா		முடிக்கப்பட்ட வழக்குகளின் எண்ணிக்கை	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
ஜனவரி	710	776	26,500	4000	17	52
பெப்ரவரி	869	724	191,000	84,500	85	31
மார்ச்	1,206	703	119,000	102,000	65	53
ஏப்ரல்	818	903	47,500	42,000	19	43
மே	854	983	120,000	121,500	53	42
ஜூன்	599	1,473	80,000	115,500	54	47
ஜூலை	1,899	1,509	115,000	151,000	76	70
ஆகஸ்ட்	1,432	1,430	88,500	119,250	56	50
செப்டம்பர்	1,267	1,897	204,500	131,500	120	66
ஒக்டோபர்	796	2,162	86,500	224,500	49	120
நவம்பர்	1,055	1,070	75,000	137,000	41	75
டிசம்பர்	862	1,573	59,000	68,000	34	28
<b>மொத்தம்</b>	<b>12,367</b>	<b>15,203</b>	<b>1,212,500</b>	<b>1,300,750</b>	<b>669</b>	<b>677</b>



படம் 6: சுற்றிவளைப்புக்களின் முன்னேற்றம்



படம் 7 : வழக்குத் தொடுதல்களின் முன்னேற்றம்

அட்டவணை 13: விழிப்புட்டல் வேலைத்திட்டம் - 2018ம் ஆண்டில் முன்னேற்றம்

மாவட்டம்	ஜன.	பெப்.	மார்.	ஏப்.	மே.	ஜூன்	ஜூலை	ஆகஸ்ட்.	செப்.	ஒக்.	நவ.	டிச.	மொத்தம்
தலைமைக் காரியாலயம் கொழும்பு	3	4	4	0	3	2	2	2	7	6	4	5	37
கொழும்பு	3	3	3	3	3	5	4	1	14	4	5	6	53
கம்பஹா	3	4	4	5	3	3	6	4	5	6	4	8	59
களுத்துறை	2	3	3	2	2	4	3	3	3	0	3	3	28
புத்தளம்	2	3	3	3	5	5	2	3	3	4	4	0	38
குருணாகல்	3	4	4	3	4	4	4	3	8	7	8	20	61
கேகாலை	2	3	3	0	3	1	3	3	4	0	2	3	24
இரத்தினபுரி	2	3	3	9	14	2	4	3	6	8	4	3	57
காலி	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	0	22
மாத்தறை	2	3	3	6	8	3	6	4	7	5	5	6	59
அம்பாந்தோட்டை	2	3	3	1	3	3	4	3	8	8	4	4	47
மொனராகலை	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12

செயலாற்றுகை அறிக்கை 2018

பதுளை	2	3	3	4	2	4	4	5	3	3	3	2	46
நுவரெலியா	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	6	39
கண்டி	2	3	4	3	6	4	3	1	5	3	3	3	41
மாத்தளை	2	3	3	2	4	3	3	2	3	3	2	3	25
அனுராதபுரம்	2	3	3	2	2	4	2	4	4	4	4	4	44
பொலன்னறுவை	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
திருகோணமலை	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	3	23
மட்டக்களப்பு	2	2	3	4	4	4	2	2	2	0	0	0	18
அம்பாறை	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	6	30
வவுனியா	1	1	2	1	2	4	3	2	4	2	2	2	29
யாழ்ப்பாணம்	2	2	3	1	1	0	1	1	2	4	0	1	14
முல்லைத்தீவு	1	1	2	1	0	0	0	1	0	1	1	2	8
மன்னார்	1	1	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	18
கிளிநொச்சி	1	2	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	7
மொத்தம்	<b>53</b>	<b>69</b>	<b>78</b>	<b>64</b>	<b>83</b>	<b>67</b>	<b>70</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>81</b>	<b>71</b>	<b>107</b>	<b>863</b>



அட்டவணை 14: விழிப்பூட்டல் வேலைத்திட்டங்களின் தவணையடிப்படையிலான முன்னேற்றம் - 2018ம் ஆண்டு (இலக்கிடப்பட்ட வேலைத்திட்டங்களின் எண்ணிக்கையும் நடாத்தப்பட்ட விழிப்பூட்டல் நிகழ்ச்சிகளின் எண்ணிக்கையும்)

மாவட்டம்	ஜனவரி - மார்ச்		ஏப்ரல் - ஜூன்		ஜூலை - செப்டம்பர்		ஒக்டோபர் - டிசம்பர்	
	இலக்கு	அடைவு	இலக்கு	அடைவு	இலக்கு	அடைவு	இலக்கு	அடைவு
தலைமைக் காரியாலயம்	11	6	11	5	11	11	11	15
கொழும்பு	9	8	9	11	9	19	9	15
கம்பஹா	11	15	11	11	11	15	11	18
களுத்துறை	8	5	8	8	8	9	8	6
புத்தளம்	8	9	9	13	8	8	8	8
குருணாகல்	11	0	11	11	11	15	11	35
கேகாலை	8	5	9	4	8	10	8	5
இரத்தினபுரி	8	4	8	25	9	13	7	15
காலி	8	6	9	6	8	6	8	4
மாத்தறை	8	9	8	17	9	17	7	16
அம்பாந்தோட்டை	8	9	9	7	8	15	8	16
மொனராகலை	8	0	8	0	8	0	8	12
பதுளை	8	16	9	10	8	12	9	8
நுவரெலியா	8	9	8	9	8	8	7	13
கண்டி	10	10	11	13	10	9	11	9
மாத்தளை	8	0	8	9	8	8	8	8
அனுராதபுரம்	8	14	9	8	8	10	8	12
பொலன்னறுவை	7	6	6	6	7	6	6	6
திருகோணமலை	7	6	7	5	6	6	6	6
மட்டக்களப்பு	7	0	7	12	6	6	6	0
அம்பாறை	7	8	7	6	6	6	6	10
வவுனியா	4	7	5	7	4	9	4	6
யாழ்ப்பாணம்	7	3	7	2	8	4	6	5
முல்லைத்தீவு	4	2	4	1	5	1	4	4
மன்னார்	4	3	4	6	5	5	4	4
கிளிநொச்சி	5	0	4	2	4	2	4	3
<b>மொத்தம்</b>	<b>200</b>	<b>160</b>	<b>206</b>	<b>214</b>	<b>201</b>	<b>230</b>	<b>193</b>	<b>259</b>

### 2.3.4 முற் பொதியீட்டுப் பண்டங்களை பரீட்சித்தல்

வாடிக்கையாளருக்கு விற்பனை செய்ய முன்னர் பொதி செய்யப்பட்டுள்ள பொருட்களை முற் பொதியிட்ட பண்டங்கள் என (Pre – Package) அழைக்கப்படுகின்றது. முற் பொதியிடப்படுகின்ற பொருட்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அளவு (நிறை, கனவளவு போன்றவை) குறிப்பிடப்பட்ட பிரகாரம் உள்ளதா என பரீட்சித்துப் பார்க்கும் போது சட்ட ரீதியான அளவீட்டியல் தொடர்பான சர்வதேச இணக்கப்பாடுகளுக்கு அமைய (OIMC –Regulations) பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

முற்பொதியிடலை பரீட்சிக்கும் போது சந்தையில் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ள முற்பொதிகளில் முன் மாதிரியான ஒன்றினைத் தெரிவு செய்து அவற்றில் உள்ளடங்கியுள்ள பொருட்களின் நிகர கனவளவு அல்லது நீளம் அளவிடப்படுகின்றது. குறிப்பிட்ட முற் பொதிகளின் தொகையினை அல்லது பரிசோதனை செய்து அந்த அளவீடுகளை புள்ளி விபர ரீதியான பகுப்பாய்வுக்கு (Statistical Analysis) உள்ளாக்குகின்றது. திணைக்களத்தினால் அடிக்கடி வெளியிடப்படுகின்ற விசேட வர்த்தமானி அறிவித்தல்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டதாக முற் பொதியிடலின் தேரிய அளவீடானது சந்தர்ப்பம் வழங்கக்கூடிய தவறுகளுடன் பரீட்சித்துப் பார்த்து குறித்த முற்பொதியிடல் தொடர்பான தீர்மானங்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. முற் பொதியிடல் தொடர்பான தகவல்கள் 2007-05-29ம் திகதியிடப்பட்ட 1499/7 இலக்கத்தினையுடைய வர்த்தமானியில் பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ளது.

### 2.3.5 சட்ட பூர்வ அளவீட்டியலால் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்ற வணிகச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும் தனியார் தொழில் முயற்சியாளர்களின் பதிவு

அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் சட்டத்தின் 21வது பிரிவின் பிரகாரம் தராசுப்படி, தராசுகள், நிறுவை, அளவை உபகரணங்கள் விற்பனை செய்கின்ற உற்பத்தி செய்கின்ற இறக்குமதி செய்கின்ற அல்லது திருத்தங்களை மேற்கொள்கின்ற எந்தவொரு அமைப்போ அல்லது நபரோ அந்தப் பணிகளின் பொருட்டு திணைக்களத்தில் பதிவாகியிருத்தல் வேண்டும். அதற்காக அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் பணிப்பாளரால் நிர்ணயிக்கப்படுகின்ற படிவங்கள் மூலம் விண்ணப்பிக்க வேண்டியதுடன் அதற்காக குறிப்பிட்ட கட்டணம் ஒன்றினையும் செலுத்துதல் வேண்டும். இவ்வாறான பதிவொன்றின் போது வழங்கப்படும் சான்றிதழானது அதனை வழங்கிய ஆண்டின் டிசம்பர் 31ம் திகதியுடன் செல்லுபடியற்றதாகின்றது.

எவரேனும் ஒரு நபர் நிறுவை, அல்லது அளவை உபகரணங்களை திருத்தம் செய்யும் வேலைத்திட்டம் ஒன்றினை ஆரம்பிக்க முன்னர் தன்னிடம் அதற்காக இருக்க வேண்டிய தகுதிகளையும் திறமையினையும் முழுமையாக கொண்டுள்ளதாகக் காட்டும் பொருட்டு திணைக்களத்தினால் நடாத்தப்படுகின்ற நடைமுறைப் பரீட்சை ஒன்றில் தோன்றியிருத்தல் வேண்டும். அதன் பொருட்டான குறிப்பிட்டளவு பரீட்சைக் கட்டணத்தையும் செலுத்துதல் வேண்டும்.

அவ்வாறான களப் பரிசோதனையொன்றின் பின்னர் சகல பரிசோதனைகள் தொடர்பில் பணிப்பாளர் திருப்தியடைவதாயின் குறித்த நபருக்கு திருத்தஞ் செய்யும் அனுமதிப் பத்திரம் வழங்கப்படும் (அட்டவணை 15, 16) அந்த அனுமதிப்பத்திரத்தை பிறிதொருவருக்கு வழங்கலாகாது வர்த்தக முயற்சியின் உரிமையாளர் மாற்றமடைந்தால் தகுதி வாய்ந்த தொழில்துட்ப உத்தியோகத்தர் ஒருவர் இருப்பது கட்டாயமானதாகும்.

பதிவுக் கட்டணம் உட்பட பதிவு செய்வது தொடர்பிலான ஏனைய சகல தகவல்களும் 2015-07-07ம் திகதியிடப்பட்ட 1921/54ம் இலக்கத்தினையுடைய விசேட வர்த்தமானியில் பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ளது

அட்டவணை 15 : சட்ட ரீதியான அளவீட்டியலால் கட்டுப்படுகின்ற வணிகச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும் தனியார் தொழில் முயற்சியாளர்களின் விரிவாக்கம்

மாவட்டம்	ஒவ்வொரு தொழில் முயற்சித் தொகுதிக்கமைய பதிவுகளின் எண்ணிக்கை			
	உற்பத்தியாளர்	இறக்குமதியாளர்கள்	விற்பனையாளர்கள்	திருத்தஞ் செய்வோர்
கொழும்பு	05	27	38	53
கம்பஹா	05	06	25	32
களுத்துறை	03	-	17	22
காலி	01	-	12	12
மாத்தறை	01	-	10	08
அம்பாந்தோட்டை	-	-	08	07
கண்டி	01	03	15	22
நுவரெலியா	-	-	10	03
மாத்தளை	01	01	07	04
பதுளை	-	01	03	15
கேகாலை	01	-	03	08
இரத்தினபுரி	-	-	16	06
குருணாகல்	-	01	21	16
அனுராதபுரம்	-	-	07	08
மொனராகலை	01	-	08	03
வவுனியா	-	-	05	02
யாழ்ப்பாணம்	-	-	02	03
அம்பாறை	-	-	07	02
மட்டக்களப்பு	-	-	04	02
பொலன்னறுவை	-	-	03	01
புத்தளம்	-	-	7	03
திருகோணமலை	-	-	03	-
<b>மொத்தம்</b>	<b>19</b>	<b>39</b>	<b>231</b>	<b>232</b>

செயலாற்றுகை அறிக்கை 2018

அட்டவணை 16 : சட்டபூர்வ அளவீட்டியலின் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்ற வணிக செயற்பாடுகளில் ஈடுபடும் தனியார் தொழில் முயற்சியாளர்களைப் பதிவு செய்தல் - 2018ம் ஆண்டு

பதிவு வகை	2018ம் ஆண்டில் பதிவாகிய எண்ணிக்கை	பதிவுக் கட்டணம் ரூபா
நிறுவை/அளவை உபகரண உற்பத்தியாளர்கள்	19	44,000.00
நிறுவை/அளவை உபகரணம் திருத்தஞ் செய்வோர்	39	372,000.00
நிறுவை/அளவை உபகரணங்களை இறக்குமதி செய்து விற்பனை செய்வோர்	231	138,600.00
நிறுவை/அளவை உபகரணங்களை விற்பனை செய்வோர்	232	677,400.00
மொத்தம்	<b>521</b>	<b>1,232,000.00</b>

( மேலுள்ள அட்டவணையின் வருமானத்தில் முத்திரைகளின் முகப் பெறுமதியும் உள்ளடங்கியுள்ளது)



### 3.

#### MUSSD சர்வதேச பிரதிநிதி ஒருவராக

##### 3.1 அங்கத்துவம்

அளவீட்டியலுக்குரிய சர்வதேச மற்றும் வலய ரீதியான ஒத்துழைப்புடனான அளவீட்டியல் கூட்டினை பேணிச் செல்லும் பொருட்டு பல்வேறு நாடுகள் அளவீட்டியல் ரீதியான பார்வையில் இணைப்பினை ஏற்படுத்திக் கொள்கின்றது. அளவீடுகளில் சர்வதேச புலனாய்வு ரீதியான ஆற்றல்களை உறுதிப்படுத்துவதற்கும் வர்த்தக நடவடிக்கைகளின் போது உருவாகின்ற தொழில்நுட்ப ரீதியான தடைகளை வெற்றிகரமாக்கிக் கொள்வதற்கும் அது உதவுகின்றது. எம்மிடமுள்ள விஞ்ஞான ரீதியான மற்றும் பிற அளவை முறைகளின் பொருட்டு பாதுகாப்பான தளமொன்றினை வழங்குவதும் அதிகப்படியாக நாட்டில் உருவாகின்ற தொழில்நுட்ப சிக்கல்களை குறைக்கச் செய்யும் பொருட்டு சர்வதேச ரீதியான தொடர்புகள் அத்தியாசியமாகின்றது.



தராசுப் படிகள் மற்றும் அளவைகள் தொடர்பான பொதுச் சம்மேளனமும் மீட்டர் இணக்கப்பாடும் (General Conference of Weights and Measures)

தராசுப் படிகள் அளவைகள் தொடர்பான பொதுச் சபை, மீட்டர் இணக்கப்பாட்டின் கீழ் (CGPM) ஆரம்பிக்கப்பட்ட சர்வதேச ரீதியாக ஒரு அமைப்பொன்றாகும். அது தராசுப் படிகள், அளவைகள் தொடர்பான சர்வதேச குழுவின் (CIPM) கட்டளைகளின் கீழ் சர்வதேச தராசுப்படி மற்றும் அளவீட்டுப் பணியகத்தின் (BIPM) விஞ்ஞான ரீதியாக மற்றும் நிர்வாக ரீதியாக கட்டுப்பட்டு செயற்படுகின்றது.

தராசுப் படிகள் மற்றும் அளவீடுகள் தொடர்பான பொதுச் சம்மேளனம் உறுப்பு நாடுகளின் பிரதிநிதிகள், சார்பு நிலையிலுள்ள அங்கத்தவர்கள் மற்றும் கண்காணிப்பாளர்களைக் உள்ளடக்கியதொன்றாகும். தராசுப்படி மற்றும் அளவைகள் தொடர்பான பொதுச் சம்மேளனமானது பொதுவாக நான்கு வருடங்களுக்கொருமுறை பாரிஸ் நகரில் கூடுகின்றது. அதன் முக்கிய பணியானது சர்வதேச அளவீட்டுத் திட்டத்தின் வளர்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டினை உறுதிப்படுத்தும் பொருட்டு தேவையான கலந்துரையாடல்களையும் பரிசோதனைகளையும் நடாத்துவதாகும்.

இலங்கை அரசாங்கத்தின் சார்பாக அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் மீட்டர் தொடர்பான இணக்கப்பாட்டில் கையொப்பமிட்டுள்ளதுடன் 2007ம் ஆண்டில் தராசுப் படி மற்றும் அளவைகள் தொடர்பான பொதுச் சம்மேளனத்தின் சார்பு நிலை உறுப்புரிமையைப் பெற்றுள்ளது.

2018ம் ஆண்டில் அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் ஒரு அங்கத்தவர் சர்வதேச தரப்படுத்தப்பட்ட நேரம் தொடர்பாக பிரான்சில் நடைபெற்ற சர்வதேச தராசுப் படி மற்றும் அளவீட்டுப் பணியகத்தின் பயிற்சியொன்றில் கலந்து கொண்டுள்ளது.



CIPM பரஸ்பர அங்கீகாரம் தொடர்பான ஒழுங்குகள் (CIPM-MRA)

CIPM பரஸ்பர அங்கீகாரம் தொடர்பான ஒழுங்குகள் என்பது தேசிய அளவீட்டியல் நிறுவனத்தினால் பேணப்பட்டு வரகின்ற அளவீட்டு நியமங்களினதும் அவர்களால் வழங்கப்படுகின்ற முறைப்படியான எண்ணிடல் சான்றிதழ்களின் சமநிலையினை சர்வதேச ரீதியாக காட்சிப்படுத்திக் கொள்ளும் பொருட்டு உருவாக்கிக் கொள்ளப்படும் ஒப்பந்தமாகும். இதன் பெறுபேரானது நிறுவனங்களின் சர்வதேச ரீதியாக அங்கீகரிக்கப்படுகின்ற (சர்வதேச

மீளாய்வாளர்களின் அங்கீகாரம் கிடைக்கப் பெற்ற) தொடர் இலக்கமிடல் மற்றும் அளவீடுகள் தொடர்பான ஆற்றல்களின் பெறுமதியாகும். (Calibration and measurement capabilities CMS) அங்கீகரிக்கப்பட்ட அப் பெறுமதிகள் மற்றும் பல தொழில்நுட்பத் தகவல்கள் (BIPM) வலைத்தளத்தில் உள்ள (CIPM- MRA) தரவுத் தொகுதியில் (அடிப்படை ஒப்பீட்டு தரவுத் தொகுதி KCDB) பகிரங்கப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களமானது 2007ம் ஆண்டில் CIPM-MRA ஒப்பந்தத்தில் கைச்சாத்திட்டதுடன் தொடர் குறியிடல் மற்றும் அளவீடு தொடர்பான ஆற்றல் பெறுமதிகளை (CMC) பகிரங்கப்படுத்தும் பொருட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகின்றது.



### சட்டபூர்வ அளவீட்டியல் தொடர்பான சர்வதேச அமைப்பு (OIML)

சட்டபூர்வ அளவீட்டியல் தொடர்பான சர்வதேச அமைப்பு என்பது வணிக ரீதியான இடையூறுகள் மற்றும் உலக வர்த்தக சந்தையில் செலவுகளைக் குறைத்தல் போன்றவற்றின் பொருட்டு சட்டபூர்வ அளவீட்டியல் அதிகார சபை மற்றும் கைத்தொழில்கள் மூலம் பரஸ்பர ரீதியாக ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகின்ற பிரமாணங்கள் நியமங்கள் மற்றும் ஏனைய குறித்த ஆவணங்களைத் தயாரிக்கும் பொருட்டு உருவாக்கப்பட்ட நாடுகளுக்கிடையேயான ஒரு கூட்டிணைப்பாகும். சட்டபூர்வ அளவீட்டியல் தொடர்பான அமைப்பானது உலக வர்த்தக அமைப்பின் வர்த்தக ஒப்பந்தங்களின் தொழில்நுட்ப இடையூறுகள் தொடர்பில் “சர்வதேச நியமங்கள் உருவாக்கும் நிறுவனம்” எனவும் கருத முடியும். ஆகையினால் வர்த்தகம் வர்த்தக ரீதியான இடையூறுகள் தொடர்பில் ஒப்பந்தங்களில் கையெழுத்திட்டுள்ள சகல நாடுகளும் OIMC பிரகடனத்தை அவர்களின் தொழில்நுட்ப ரீதியான பிரமாணங்களை கவனிக்கும் போது கவனத்திற் கொள்ளப்படுதல் வேண்டும்.

சட்டபூர்வ அளவீட்டியல் தொடர்பான சர்வதேச குழுமம் என்பது (CIPM) OIMC இல் தீர்மானங்களை மேற்கொள்கின்ற கலை ஒன்றாகும். அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் OIMC இல் முழுமையான உறுப்புரிமையினை வகிக்கின்றதுடன் இலங்கை தொடர்பான நிரந்தர தொடர்புள்ள நிறுவனம் ஒன்றாகும்.



### ஆசிய பசுபிக் அளவீட்டியல் வேலைத்திட்டம் (APMP)

ஆசிய பசுபிக் அளவீட்டியல் வேலைத்திட்டம் என்பது உறுப்பு நாடுகளுக்கிடையே திறமை மற்றும் தொழில்நுட்ப ரீதியான சேவைகளைப் பரிமாறிக் கொண்டு வலய ரீதியில் அளவீட்டியல் ஆற்றல்களை மேம்படுத்திக்கொள்ளும் பொருட்டு தேசிய அளவீட்டியல் நிறுவனங்களால் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு அமைப்பாகும். மேலும் APMP என்பது அளவீட்டு நியமங்கள் மற்றும் குறியீடுகள் மற்றும் அளவீட்டுச் சான்றிதழை உலகம் பூராகவும் அந்நியோன்னிய ரீதியாக அங்கீகாரத்தினைப் பெற்றுக்கொள்ளும் பொருட்டு மேற்கொள்ளப்படும் செயற்பாடுகளில் தராகப் படி, அளவைகள் தொடர்பான சர்வதேச குழுவின் (CIPM) அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆசிய பசுபிக் வலய அளவீட்டியல் அமைப்பொன்றாகும்.

அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் 1977ம் ஆண்டிலிருந்து ஆசிய பசுபிக் அளவீட்டியல் வேலைத்திட்டத்தில் அங்கத்துவம் வகிக்கின்றது. திணைக்களமானது 09 தொழில்நுட்பக் குழுக்களிலும் 03 மையக் குழுக்களிலும் (Focus group) செயற்பாட்டுடன் கலந்துகொள்கின்றது.

2018ம் ஆண்டில் அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களமானது APMP கூட்டங்களின் பொருட்டு செயற்பாட்டு ரீதியாக கலந்து கொண்டுள்ளது.

- MEDEA கருத்திட்டத்தின் ஒத்துழைப்புடன் சீனாவின் ஹொங்ஹொங்கில் நடைபெற்ற APMP – 2018 ஆண்டு நடுப்பகுதிக் கூட்டத்தில் கலந்து கொண்டது
- சிங்கப்பூரில் நடைபெற்ற APMP பொதுக்கூட்டத்தில் கலந்து கொண்டமை
- சிங்கப்பூரில் நடைபெற்ற APMP தொழில்நுட்பக் குழுக்கூட்டம் 6 இல் கீழுள்ள பிரகாரம் கலந்து கொண்டது
  - தொழில்நுட்பக் குழுக்கூட்டம் - வெப்பநிலை (TCT)
  - தொழில்நுட்பக் குழுக்கூட்டம் - பிம்பத்துடன் தொடர்புடையவைகள் (TCM)
  - தொழில்நுட்பக் குழுக்கூட்டம் - நேரமும் வேகமும் (TCTF)
  - தொழில்நுட்பக் குழுக்கூட்டம் - பொருள் அளவு (இராசாயனவியல் உயிரியல், மற்றும் அளவீட்டியல் (TCQM)
  - தொழில்நுட்பக் குழுக்கூட்டம் - மின்னியலும் காந்தவியலும் (TCEM)
  - தொழில்நுட்பக் குழுக்கூட்டம் - நிழற்படவியலும் கதிரியக்கவியலும் (TCPR)

### 3.2 கருத்திட்டங்களின் நன்மைகள்



PTB- இலங்கை இருதரப்பு கருத்திட்டம்  
இலங்கையின் தரம் வாய்ந்த உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை பலப்படுத்துதல்

PTB என்பது ஜேர்மனியின் தேசிய அளவீட்டு நிறுவனமாகும் (NMI) அது ஐரோப்பிய நாடுகளின் தேவைகளுக்குப் பொருத்தமான பிரகாரம் சர்வதேச ரீதியாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட தரம் வாய்ந்த உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை அபிவிருத்தி செய்தல் மற்றும் செயற்படுத்துதல் என்பவற்றின் பொருட்டு அபிவிருத்தியடைந்து வரும் மற்றும் வளர்ந்து வரும் நாடுகளுக்கு துணைபுரிகின்றது. PTB இலங்கை இரு தரப்புக் கருத்திட்டத்தின் குறிக்கோளானது வட பிரதேசத்தில் அமைக்கப்பட்டுள்ள சிறிய மற்றும் நடுத்தர அளவிலான தொழில் முயற்சியாளர்களால் (SME) சர்வதேச ரீதியில் சிறந்த படிமுறையினடிப்படையில் தரமானவற்றினை உறுதிப்படுத்தும் கோவைகளை மேம்படச் செய்வதாகும். இக் கருத்திட்டத்தின் தேசிய தர உட்கட்டமைப்பு அமைப்பின் பிரதான நிறுவனமான (MUSSD, ITI, SLSI மற்றும் SLAB) உட்பட வலய ரீதியான ஆய்வுகூடங்கள் உள்ளூர் தலைமையகம், மற்றும் வடக்கின் பல அமைப்புகள் உட்பட்டதாக பல்வேறு பிரிவினர் உள்ளடங்குகின்றனர்.

2018 ஆண்டில் PTB - இலங்கை இரு தரப்பு கருத்திட்டத்தின் உதவியுடன் கீழே குறிப்பிடப்படும் செயற்பாடுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

- தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட அழுத்தம், வெப்பம், கொள்ளளவு அளவீட்டின் பொருட்டு சர்வதேச ரீதியாக அங்கீகாரத்தினைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கான ஆலோசனையினை வழங்குதல்
- தேர்ச்சிப் பரிசோதனை (Proficiency testing) தொடர்பான பயிற்சியில் கலந்துகொள்வதற்கு அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் பணியாளர்களின் அங்கத்தவர் ஒருவருக்கு உதவுதல்
- அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்திற்காக வளவாளர் பங்களிப்பினை வழங்குதல் - வவுனியா வளாகம்
- 2018ம் ஆண்டில் உலக அளவீட்டியல் தினத்திற்கான அனுசரனையினை வழங்குதல்.



### சார்க் - PTB கருத்திட்டம்

தென் ஆசியாவின் தரமான உட்கட்டமைப்பு வசதிகள், களத்தில் வலய ரீதியான ஒன்றிணைவும், ஒத்துழைப்பினை பலப்படுத்துவதும்

சார்க் அங்கத்துவ நாடுகளுக்கிடையே விசேட அறிவையும், தகவல்களைப் பரிமாறிக் கொள்வதற்குமான வசதிகளை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் தரமான உட்கட்டமைப்பு வசதிகளின் கொள்ளளவு அபிவிருத்தி தொடர்பில் இக் கருத்திட்டம் கவனத்தினைச் செலுத்துகின்றது. அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் இலங்கையின் தேசிய அளவீட்டியல் ஆய்வுகூடமாக சார்க் - PTB கருத்திட்டத்தின் ஒரு (அதாவது பயிற்சி வேலைத்திட்டங்கள், பட்டறைகள்) பயனாளி ஒன்றாகும். மேலும் அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் தேசிய அளவீட்டியல் ஆய்வுகூடத்தில் (NML) அளவீட்டு ஆற்றலை காட்சிப்படுத்தும் பொருட்டு சார்க் - PTB கருத்திட்டத்தின் கீழ் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட குழுக்கழுக்கிடையில் அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களம் கலந்து கொண்டுள்ளது. இக் கருத்திட்டத்தின் பொருட்டு PTB இன் ஊடாக ஜேர்மனியின் பொருளாதார ஒத்துழைப்பு மற்றும் அபிவிருத்தி தொடர்பான பெடரல் அமைச்சு (BMI) நிதியங்களை வழங்குகின்றது.

2018 ஆண்டில் நேபாளத்தின் காத்தமண்டு நகரில் நடைபெற்ற சார்க்- PTB கருத்திட்டத்தின் 02வது கூட்டத்தின் ஆரம்பப் பட்டறையில் MUSSD இன் பணிப்பாளர் கலந்துகொண்டனர்.



### UNIDO கருத்திட்டம்

பொருத்தப்பாடு மற்றும் தரம் வாய்ந்த உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் சேவையினை பலப்படுத்தும் பொருட்டு ருஜேனுமு நிறுவனம் இலங்கையின் தேசிய தர உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் (NQI) நிறுவனத்துடன் நெருங்கிச் செயற்படுகின்றது. விசேட கவனத்தைச் செலுத்த வேண்டியது பிரிவானது வாசனைத் திரவியங்கள் மற்றும் தயாரித்த உணவுகள் போன்றவற்றின் ஏற்றுமதியினை நோக்காகக் கொண்ட பிரிவாகும். இச் செயற்பாடுகள் ஐரோப்பிய சங்கத்தினால் நிதியங்கள் வழங்கப்படுகின்ற ஐரோப்பிய யூனியனின் (AU) இலங்கையின் வர்த்தக சார் உதவிக் கருத்திட்டம் ஒன்றின் வரையறைக்குள் நடைபெறுகின்றது.

யுனிடோ கருத்திட்டத்தின் ஒத்துழைப்புடன் கீழ் குறிப்பிடப்படும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

- ISO 17025: 2017 தொடர்பான பயிற்சியில் கலந்துகொள்ளும் பொருட்டு MUSSD இன் பணியாளர் அங்கத்தவர்கள் 08 பேருக்கு சந்தர்ப்பத்தினை வழங்குதல்.
- MUSSD இனால் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட 2018ம் ஆண்டில் உலக அளவீட்டியல் தின கருத்தரங்கிற்கு ஒத்துழைத்தல்.
- 2018 உலக அளவீட்டியல் தின ஞாபகார்த்த வைபவம் ஒன்றாக பாடசாலை சிறார்களுக்காக நடாத்தப்பட்ட கட்டுரை மற்றும் சித்திரப் போட்டிகளின் பொருட்டு அனுசரணையினை வழங்குதல்.



### MEDEA-PTB கருத்திட்டம்

ஆசியாவின் வலய அளவீட்டியல் நிபுணர்களின் வலையமைப்பின் - ஆசிய பசுபிக் அளவீட்டியல் வேலைத்திட்டம் (APMP) ஆசிய பசுபிக் சட்டபூர்வமான அளவீட்டியல் சம்மேளனம் (APLMF) - அபிவிருத்தியடைந்து வரும் பொருளியலாளர்களின் அளவீட்டியல் தொகுதியினை



மேம்படுத்தும் பொருட்டு விசேட அனுசரனையினை வழங்கக்கூடிய ஆற்றலை மேம்படுத்துவது இக் கருத்திட்டத்தின் குறிக்கோளாகும். இக் கருத்திட்டமானது தேசிய அளவீட்டியல் நிறுவனம் (NML) மற்றும் சட்டபூர்வமான அளவீட்டியல் அதிகார சபையின் பொருட்டு (LMA) விசேட பங்களிப்பொன்றினை வழங்குகின்றது. இக் கருத்திட்டத்தின் பொருட்டு PTB இன் ஊடாக ஜேர்மனியின் பொருளாதார ஒத்துழைப்பு மற்றும் அபிவிருத்தி தொடர்பான பெடரல் அமைச்சு (BMS) நிதியத்தினை வழங்குகின்றது.

MEDEA கருத்திட்டத்தின் உதவியுடன் கீழ் குறிப்பிடப்படும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

- தென் கொரியாவின் KRISS இல் Global Metrology Academy(GMA) மூலம் நடாத்தப்பட்ட நிழற்படவியல், மற்றும் கதிரியக்கவியலின் பொருட்டு அளவீட்டியல் தொடர்பான பட்டறையில் கலந்து கொண்டமை
- சீனாவில் நடைபெற்ற முற்பொதியிடப்பட்ட பண்டங்கள் தொடர்பான OIML/APMLF பயிற்சிப் பாடநெறியில் கலந்து கொண்டமை
- தாய்லாந்தின் தேசிய அளவீட்டியல் நிறுவனத்தில் (NIMT) நடைபெற்ற ஹைட்ரோலிக் அழுத்தம், நியமங்கள் தொடர்பான இறுதியான கூட்டங்களுக்கிடையேயான பட்டறையில் கலந்துகொண்டமை
- மலேசியாவில் நடைபெற்ற பாரமான, பாலங்கள் உட்பட தன்னிச்சையல்லாத பாரம் நிறுக்கும் உபகரண குறியிடல் தொடர்பான பாடநெறியில் கலந்து கொண்டமை
- சீனாவின் ஹொங்ஹொங்கில் நடைபெறுகின்ற APMP வருட நடுப்பகுதிக் கூட்டம் மற்றும் அது சார்ந்த செயற்பாடுகளில் கலந்துகொள்ளல்
- தாய்லாந்தில் நடைபெற்ற CABUREK வேலைத்திட்டத்தில் கலந்துகொண்டமை
- தாய்லாந்தில் நடைபெற்ற அரிசியின் ஈரப்பதனை அளவை செய்யும் உபகரணத்தின் குறியிடல் தொடர்பான பயிற்சிப் பாடநெறியில் கலந்து கொண்டமை

### 3.3 வெளிநாட்டு அளவீட்டு நிறுவனங்களுடனான ஒத்துழைப்புக்கள்

இலங்கையின் தேசிய அளவீட்டு நிறுவனமாக அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களமானது வலய காரியாலயம் சர்வதேச மட்டத்திலும் பிற வெளிநாட்டு அளவீட்டியல் நிறுவனங்களுடனும் தொடர்புகளை பேணி வருகின்றது.



#### KRISS – கொரியாவின் நியமங்கள் மற்றும் விஞ்ஞான நிறுவனம் (KRISS)

தென்கொரியாவின் நியமங்கள் மற்றும் விஞ்ஞான நிறுவனம் ((முசுஜுளுளு) விஞ்ஞான மற்றம் தொழில்நுட்ப பல்கலைக்கழகத்தின் (ருளுவு) ஒத்துழைப்புடன் அளவீட்டியல் பட்டப்பின்படிப்புக் கல்லூரி ஒன்றினை நடாத்திச் செல்கின்றது. இக் கல்லூரியின் கற்கை நடவடிக்கைகளினூடாக கூடிய தகுதிகளைக் கொண்ட ஆராய்ச்சி மற்றும் அபிவிருத்தி தொழில்வாண்மையாளர்களை வளர்க்கச் செய்யும் பொருட்டு அளவீட்டியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம் தொடர்பான விஞ்ஞான மாமணி மற்றும் தொழில்நுட்பம் கலாநிதிப் பட்டப் பாடநெறிகள் நடாத்தப்படுகின்றது. KRISS இன் வசதிகள் மற்றம் உழைப்புப் படையினைப் பயன்படுத்திக் கொண்டு இலக்கிடப்பட்ட பாடநெறியின் பொருட்டு புலமைப்பரிசில்கள் வழங்கப்படுகின்றன.

அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் பதவிநிலை உத்தியோகத்தர் ஒருவர் 2018ம் ஆண்டில் UST இல் அளவீட்டியல் தொடர்பான முதலாவது கலாநிதிப் பட்டத்தை KRISS நிறுவனத்திலிருந்து பெற்றுக் கொண்டுள்ளார். அது தென் கொரியாவின் UST யின் முழுமையான புலமைப் பரிசில் ஒன்றின் கீழ் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.



## 4.

### நிலைபேரான அபிவிருத்தி இலக்கின் பொருட்டு MUSSD

#### 4.1 நிலைபேரான அபிவிருத்தி இலக்கும் அளவீட்டியலும்

இலங்கை உட்பட ஐக்கிய நாடுகள் சபையில் அங்கத்துவம் வகிக்கும் சகல நாடுகளிலும் நிறைவேற்றிக் கொள்ளப்பட்ட 2030ம் ஆண்டின் நிலைபேரான அபிவிருத்திக்கான நிகழ்ச்சி நிரலை மக்களினதும் உலகினதும் அமைதி மற்றும் சுபீட்சத்தின் பொருட்டான கூட்டுத் திட்டமிடல் ஒன்றினை வழங்குகின்றது. அதில் கூட்டானது நிலைபேரான அபிவிருத்தி இலக்கு 17 (SDG) ஆகும் என்பதுடன் உலகளாவிய பங்களிப்புடன் அபிவிருத்தியடைந்த மற்றும் அபிவிருத்தியடைந்து வரும் சகல நாடுகளினாலும் விரைவாக செயற்படுத்த வேண்டிய அமைப்பு ஒன்றாகும்.

அளவீட்டியல் என்பது தரமான உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் தொகுதியின் அடிப்படைத் தூண் ஒன்றாகும் என்பதுடன் அதிகமானவை ஞானுபு இன் பொருட்டு அத்தியவசியமானதாகும். வர்த்தகம், விஞ்ஞான ரீதியான ஒப்பீடுகள், புதிய உற்பத்திகள் மற்றும் வளர்ந்து வரும் தொழில்நுட்பங்களின் பொருட்டு அது அத்தியவசியமாகின்றது. உலகின் அதி விரைவான மாற்றத்துடன் மேம்படுத்தப்பட்டுள்ள அளவீட்டு நியமங்களின் பொருட்டும் மற்றும் ஒழுங்குபடுத்தல் செயற்பாடுகள் சுகாதாரம் மக்கள் பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றாடல் பாதுகாப்பு அத்துடன் உற்பத்தியினை பரீட்சிக்கும் தரநிலை தொடர்பில் அளவீட்டியல் எண்ணக்கருவை பின்பற்றுவது தொடர்ச்சியாக அதிகரிக்கின்றதனைக் காணக்கூடியதாகவுள்ளது.

அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தினால் “நிலைபேரான அபிவிருத்தியின் பொருட்டான 2030 நிகழ்ச்சி நிரலின்” பொருட்டு பங்களிப்பினை வழங்குகின்ற SDG இன் 04 விடயங்கள் இனங்காணப்பட்டுள்ளது.



#### நோக்கம் 01 - வறுமையினை ஒழித்தல்

அளவீட்டுத் திட்டம் ஒன்றினூடாக அளவீட்டினை ஒழுங்குபடுத்தும் அதிகமான அளவீட்டுத் துறையில் சகலருக்கும் சமமானது என்பது நோக்கமாகக் கொள்ளப்படுகின்றது.

- சிறிய வகையான கடைகளில் கூட வர்த்தக ரீதியான பாதுகாப்பினை ஏற்படுத்துவது சகல விவசாயிகளுக்கும் அவர்களது உற்பத்திகளுக்கான சரியான கொடுப்பனவினை பெற்றுக் கொடுப்பதாக உறுதிப்படுத்தப்படுகின்றது.

- முற்பொதியிட்ட பொருட்களை கட்டுப்படுத்துவதன் ஊடாக அதிகமாக முக்கியமான உணவுப் பொருட்கள் தொடர்பில் கவனஞ் செலுத்தப்படுவதுடன் களத்துறையில் மோசடிகளைக் குறைப்பதற்கு துணை புரிகின்றது.
- சரியான அளவைகளின் ஊடாக செலுத்தப்பட்ட விலைகள் மாத்திரமின்றி ஏற்றுமதிகளின் பொருட்டு சரியான வரியைச் சேகரிப்பதற்கு அரசாங்கத்திற்கு முடியும் என்பதனை உறுதிப்படுத்துகின்றது.

வீதிப் பாதுகாப்பிற்குரிய வாகன வேகத்தை அளத்தல், இரத்திலுள்ள மதுசாரத்தின் அளவை அளவை செய்யும் பொருட்டான சட்ட ரீதியான அளவீட்டுக் கட்டுப்பாடுகளை பயன்படுத்துவதன் ஊடாக விபத்து வீதாசாரத்தினைக் குறைக்க முடியும். விபத்துக்களுக்கு மேலதிகமாக மனித செலவுகள் நிலுவையான தேசிய வளங்கள் போற்றத்தக்க விதத்தில் குறைவடையவம் பங்களிப்புச் செய்ய முடியும் என்பதுடன் அது அளவைகளினதும் பாவனைகளின் பொருட்டு பயன்படுத்த முடியும். வறியோர்களின் வாழ்க்கைச் செலவை உயர்த்தக் கூடிய அவர்களது நாளாந்த வருமானத்தை அதிகரிக்க முடியும்.

சுகாதாரத்துறையில் நோயாளியின் நிறை, வெப்பநிலை, இரத்த அழுத்தம் போன்ற அளவுறு அளவைகளைக் கூட பிழையின்றி அளவை செய்வதன் ஊடாக மிகச் சரியான நோய் நிருணயத்தினை பெற்றுக் கொடுக்கவும் சுகாதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்கும் காரணமாக அது அமைகின்றது.



### நோக்கம் 03 – சிறந்த சுகாதாரமும் ஆரோக்கியமும்

மருத்துவ ரீதியான அளவீடுகள் சுகாதார பாதுகாப்பின் பிரிவு ஒன்றாகும் என்பதுடன் நோய்களைத் தடுத்தல் நோய் நிருணயம் செய்தல் சிகிச்சையளித்தல் மற்றும் பிற மருத்துவ நிலைகளின் பொருட்டு அடிப்படையாக அமைகின்றது. சர்வதேச ரீதியாக இனங்காணப்பட்ட மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மருத்துவ ஆய்வுகூடங்களின் அளவீட்டு மற்றும் அளவீட்டு நியமங்களின் பொருட்டான குறியிடல்கள் (Traceability) கீழுள்ள விடயங்களின் பொருட்டு வழிவகுக்கின்றது.

- சுகாதார சேவையின் தரத்தினை மேம்படுத்துதல்.
- “போலியான நேர்க் கணிமம்” மற்றும் “போலியான மாறாக் கணிமம்” என்பன பரிசோதனைச் செலவை குறைக்கின்றது.
- அரசாங்கங்கள் சுகாதார ரீதியான காப்புறுதிகளின் பொருட்டான செலவுகளைக் குறைப்பதும் சுகாதார சேவையின் வினைத்திறனை மேம்படுத்துதல்.
- தர நிலையினை மேம்படுத்துவதன் காரணமாக மீண்டெழும் பரிசோதனைகளின் எண்ணிக்கையினைக் குறைத்தல்.
- தரம் வாய்ந்த நோய் நிருணயத்தின் பொருட்டான கிரயத்தினைக் குறைத்தல்.
- வலய ரீதியான நியமங்களை ஒன்றிணைப்புச் செய்வதனால் மிகையாகவுள்ள நியமங்களை அகற்றுதல்.
- வர்த்தகத்தின் பொருட்டு தொழில்நுட்ப ரீதியான தடைகளை அகற்றும் அளவீட்டு மற்றும் பரிசோதனைகளை உலகளாவிய ரீதியில் அங்கீகரித்தல்.



## நோக்கம் 07 - தாங்கிக் கொள்ளக்கூடிய நிலையும் தூய்மையான எரிசக்தியும்

நவீன சமூக வாழ்வாதாரமாக கைத்தொழில், போக்குவரத்து, வீடுகளை சூடேற்றதல் மற்றும் ஒளியேற்றுதல் அத்துடன் டிஜிட்டல் தொடர்பாடலின் பொருட்டு நாம் எரிசக்தியினைப் பயன்படுத்துகிறோம்.

எரிசக்தியின் பயன்பாடு அதிகரித்தல் மற்றும் காபனில் தங்கியுள்ள எரிபொருளின் பயன்பாடு அதிகரித்துள்ளதனால் சுற்றாடலில் CO<sub>2</sub> இன் அளவு அதிகரிப்பதற்கு பாரிய தாக்கத்தினை ஏற்படுத்துகின்றது. சுற்றாடலில் வெளியேற்றுகின்ற CO<sub>2</sub> மற்றும் பிற பொருத்தமற்ற புகைமண்டலங்களை கட்டுப்படுத்தும் பொருட்டு அளவீடு மற்றும் அளவீட்டியல் முக்கியமான பணியினை நிறைவேற்றுகின்றது.



## நோக்கம் 09 - புதிய உற்பத்திக் கைத்தொழில்களும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளும்

உயர்ந்த வினைத்திறனுடனான உற்பத்திகள் மற்றும் உற்பத்தி வலையமைப்புக்களில் உள்ள விரிவான வரிசையில் பராமீட்டர்கள் மற்றும் உற்பத்திச் சூழல்களின் பொருட்டு சரியான அளவீடுகள் தேவைப்படுகின்றது. அதிகப்படியான அபிவிருத்தியடைந்து வரம் நாடுகள் மற்றும் கைத்தொழிலில் வளர்ச்சியடைந்த நாடுகள் அவர்களது உற்பத்திச் செயற்பாடுகளை கட்டுப்படுத்துவதுடன் அவர்களது உற்பத்திகளின் தரத்தினை உறுதிப்படுத்துகின்றனர். அதன் பொருட்டு நிறுவனங்கள் அடிக்கடி கவனஞ் செலுத்துவது அவர்களது உபகரணம் சார்ந்த நியமங்களுக்கமைய தயாரிப்பதும் அளவீட்டுக் குறியிடலை உறுதிப்படுத்தும் பொருட்டுமாகும். உலகளாவிய சந்தைகளில் பயனுறுதி வாய்ந்த அளவீட்டு மற்றும் குறியிடல் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை அவர்களது உற்பத்திகளின் பொருட்டு பெறுமதி சேர்க்கப்பட்டதாக வழங்கப்படுவதுடன் அவர்களது பேரம் பேசும் பலத்திற்கு தாக்குச் செலுத்துகின்றது.

அளவீட்டு உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை உறுதிப்படுத்தும் பொருட்டு பயனுறுதி வாய்ந்த குறியிடல் மற்றும் பரிசோதனைகளை நேரடியாக மேற்கொள்கின்றது.

- மூலக்கூறுகள் மற்றும் முடிவுப் பொருட்களின் ஒழுங்குபடுத்தல் தேவைப்பாடுகள் ஆவண ரீதியான நியமங்கள் மற்றும் கொள்ளளவினை பூர்த்தி செய்கின்றது.
- உற்பத்திப் பெறுமதி/ விலை மற்றும் நம்பகத் தன்மை உட்பட வாடிக்கையாளர் மற்றும் கைத்தொழில் ரீதியான தர எதிர்பார்ப்புக்களை பூர்த்தி செய்கின்றது.
- CIMP MRA பயன்பாடு மற்றும் வணிக ஆய்வுகூட எதிர்ப்பு சக்தி அளவீடு மற்றும் பரிசோதனைகளின் பெறுபேறுகளை சர்வதேச ரீதியாக அங்கீகரிப்பதன் ஊடாக மீண்டும் மீண்டும் பரிசோதனை செய்யாது வர்த்தக ரீதியான தடைகளை தவிர்த்துக்கொள்ள முடியும்.



5. அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் பலம் (மனித வளங்கள் முகாமைத்துவம்)  
5.1 பணியாளர் தொகுதி

அட்டவணை 17 : பணியாளர் தொகுதி – 2018

பதவி	சம்பளத் தொகுதி	சேவை	வகுப்பு	அங்கீகரித்த பதவிகளின் எண்ணிக்கை	தற்போதைய ஊழியர்களின் எண்ணிக்கை			தற்போதுள்ள வெற்றிடங்களின் எண்ணிக்கை
					நிரந்தரமானது	சமயா சமய	பதில்	
அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் பணிப்பாளர்	SL-1-2016	இலங்கை விஞ்ஞான சேவை	I	01	-	-	-	-
அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் பிரதிப் பணிப்பாளர் / உதவிப் பணிப்பாளர்	SL-1-2016	இலங்கை விஞ்ஞான சேவை	III/II/I	15	9	-	-	06
உதவிப் பணிப்பாளர் (நிர்வாகம்)	SL-1-2016	இலங்கை நிர்வாக சேவை	III	01	-	-	01	01
கணக்காளர்	SL-1-2016	இலங்கை கணக்காளர் சேவை	II/I , II/II	01	01	-	-	-
கணக்காய்வாளர்(உள்ளக செயற்பாடுகள்)	SL-1-2016	இலங்கை கணக்காளர் சேவை	II/I , II/II	01	-	-	-	01
நிர்வாக உத்தியோகத்தர்	MN-7-2016	அரசாங்க முகாமைத்துவ உதவியாளர் சேவை	விசேட	01	-	-	01	01
அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் அத்தியட்சகர்	MN-7-2016	திணைக்களச் சேவை		04	-	-	01	04

பதவி	சம்பளத் தொகுதி	சேவை	வகுப்பு	அங்கீகரித்த பதவிகளின் எண்ணிக்கை	தற்போதைய ஊழியர்களின் எண்ணிக்கை			தற்போதுள்ள வெற்றிடங்களின் எண்ணிக்கை
					நிரந்தர மானது	சமயா சமய	பதில்	
அளவீட்டு அலகுகள் சேவை உபகரண பரீட்சகர்	MN-7-2016	இலங்கை தொழில்நுட்ப சேவை (விசேட)	விசேட	25	08	-	-	17
அளவீட்டியல் பரிசோதகர்	MN-4-2016	திணைக்களச் சேவை		36	17	-	-	19
மாவட்ட அளவீட்டியல் விசாரணை உதவியாளர்	MN-4-2016	திணைக்களச் சேவை		03	03	-	-	-
தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப உத்தியோகத்தர்	MN-6-2016	தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப சேவை		01	01	-	-	-
அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்	MN-4-2016	அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர் சேவை		60	36	-	-	24
மாவட்ட அளவீட்டியல் விசாரணை உதவியாளர்	MN-4-2016	திணைக்களச் சேவை		03	03	-	-	-
நூலகர்	MN-3-2016	இலங்கை அரசாங்க வாசிக சாலை சேவை		01	-	-	-	01
அளவீட்டுச் சேவை பரிசோதகர்	MN-3-2016	இலங்கை தொழில்நுட்ப சேவை	III/II/I	91	63	-	-	28
ஆய்வுகூட உதவியாளர்	MN-3-2016	திணைக்களச் சேவை		04	-	-	-	04

பதவி	சம்பளத் தொகுதி	சேவை	வகுப்பு	அங்கீகரித்த பதவிகளின் எண்ணிக்கை	தற்போதைய ஊழியர்களின் எண்ணிக்கை			தற்போதுள்ள வெற்றிடங்களின் எண்ணிக்கை
					நிரந்தர மானது	சமயா சமய	பதில்	
முகாமைத்துவ உதவியாளர்	MN-2-2016	அரசாங்க முகாமைத்துவ உதவியாளர் சேவை		20	20	-	-	-
தொழில்நுட்பவியலாளர்	PL3-2016	திணைக்களச் சேவை		02	-	-	-	02
இயந்திர இயக்குனர்	PL3-2016	திணைக்களச் சேவை		02	02	-	-	-
சாரதி	PL3-2016	இணைந்த சேவை		17	11	-	-	06
அளவீட்டு அலகுகள் சேவை உதவியாளர்	PL2-2016	திணைக்களச் சேவை		63	38	-	-	25
ஆய்வுகூட உதவியாளர்	PL2-2016	திணைக்களச் சேவை		10	03	-	-	07
பொறி உதவியாளர்	PL1-2016	திணைக்களச் சேவை		02	02	-	-	-
அலுவலக உதவியாளர்	PL1-2016	திணைக்களச் சேவை மற்றும் இணைந்த சேவை		05	05	-	-	-
காவலாளி	PL1-2016	திணைக்களச் சேவை		01	-	-	-	01
துப்பரவேற்பாட்டு வசதிகள்	PL1-2016	திணைக்களச் சேவை		01	-	-	-	01

அட்டவணை : 18 பணியாளர் குழு இற்றைப்படுத்தப்பட்டது - 2018

பதவி	புதிய ஆட்சேர்ப்பு	ஓய்வு பெறல்	இடமாற்றம் பெற்று வருகை தரல்	இடமாற்றம் பெற்றுச் செல்லல்	பதவி உயர்வு	பதவி விலகல்	பதவி வெறிதாக்கல்
அளவீட்டுச் சேவை பரிசோதகர் (விசேடம்)	-	02	-	-	-	-	-
அளவீட்டுச் வேவைப் பரிசோதகர்	14	-	-	-	-	-	-
அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்	*2	-	02	01	-	-	01
அளவீட்டுச் சேவைப் பரிசோதகர்	-	01	-	-	-	-	-
முகாமைத்துவ உதவியாளர்	-	-	07	01	-	-	-
சாரதி	-	-	05	03	-	-	-
அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் சேவகைள் உதவியாளர்	-	02	-	-	-	-	-

- பட்டதாரி பயிற்சி



## 5.2 உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டு பயிற்சி வேலைத்திட்டங்கள்

நிறுவனத்தின் ஒவ்வொரு பிரிவிலிருந்தும் உத்தியோகத்தர்களின் பயிற்சித் தேவையான இனங்காணும் பொருட்டு திணைக்களம் நிதமும் செயற்படுகின்றது. ஒவ்வொரு உத்தியோகத்தரும் தான் பணியாற்றுகின்ற சேவையில் நிபுணத்துவத்தைக் கொண்டிருப்பது மிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும். ஆகையினால் தன்னிடமுள்ள அறிவை மேலும் வளர்த்துக் கொள்ளும் நிமித்தமும் சிறந்த பழக்கமொன்றாகவும் இற்றைப்படுத்தப்பட்ட அறிவுடன் பணியில் பதவியுயர்வினைப் பெற்றுக்கொள்ளக் கூடியதாகவும் அவ்வுத்தியோகத்தர்களுக்குத் தேவையான பயிற்சிகள் வழங்கப்படுகின்றது.

அட்டவணை 19 : 2018ம் ஆண்டில் திணைக்களப் பணிக்குழுவின் உத்தியோகத்தர்கள் கலந்து கொண்ட உள்நாட்டுப் பயிற்சிகள்

	பெயர்	பதவி	பாடநெறி	நிறுவனம்	காலம்
01	திரு ரீ.பி.ஜி.கருணாரத்ன	அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்	அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர் இ.தடைதாண்டலின் பொருட்டான கருத்தரங்கு	திறன் விருத்தி நிதியச் சபை	2018.02.02 2018.02.03
02	திரு கே.எஸ்.ரீ.குணபால				
03	திரு பீ.எல்.பீ.கருணாரத்ன				
04	திருமதி பி.டி.அசோகா				
05	திரு ஜே.டபிள்யூ.பி.பி.எம்.ஜயவர்தன	பிரதான முகாமைத்துவ உதவியாளர்	மின் பிறப்பாக்கி இயந்திரப் பாவனையும் பராமரிப்பும்	நிர்மானத்துறை மற்றும் பயிற்சி நிலையம்	2018.03.27 2018.03.28
06	திரு என்.ஜி.சமீர் தில்ஷான்	அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் சேவைகள் உதவியாளர்			

	பெயர்	பதவி	பாடநெறி	நிறுவனம்	காலம்
07	திரு எஸ்.டி.ஐ.டயஸ்	உதவிப் பணிப்பாளர்	குடிநீர் மற்றும் கழிவு நீர் தொழில்நுட்பம் தொடர்பான கற்கை	களனிப் பல்கலைக்கழக இராசாயனவியலட கற்கைப் பிரிவு	2018.06.08 2018.06.09 2018.06.10
08	திரு ஆர்.சீ.கருணாரத்ன	மாவட்ட அளவீட்டியல் விசாரணை உதவியாளர்			
09	திரு கே.எஸ்.ஜே.குணசேகர	அளவீட்டியல் சேவைப் பரிசோதகர்	ஆராய்ச்சி டிப்ளோமா IIIம் கட்டம்	அபிவிருத்தி நிர்வாக நிறுவனம்	03 மாதங்கள்
10	செல்வி ஐ.ஜி.எஸ்.எஸ்.இடமவத்த	அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்	Database Management using MS Access	மிலோதா நிறுவனம்	2018.08.19 மற்றும் 20
11	திரு ஜி.டி.எஸ்.சீ.கருசிங்க	அளவீட்டியல் பரிசோதகர்	Documentation Laboratory Quality Management System	SLAB	2018.09.27 2018.09.28
12	திரு எஸ்.என்.சமரவீர	அளவீட்டியல் பரிசோதகர்			
13	திரு ஆர்.சீ.கருணாசேன	மாவட்ட அள.விசாரணை உதவியாளர்			
14	திருமதி கே.ஏ.டி.எஸ்.பி.குமாரபேலி	மாவட்ட அள.விசாரணை உதவியாளர்			
15	திரு ஏ.எம்.கே.கணபதி	அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்			
16	திரு எஸ்.என்.அகுரன்திலக	பணிப்பாளர் (க.நிறை)	Speech craft Training with the Toastmasters International for special grade and Class 1 Officers of all island Services	அபிவிருத்தி நிர்வாக நிறுவனம்	2018.10.16ம் திகதியில் இருந்து 10 நாட்கள்

அட்டவணை 20 : 2018ம் ஆண்டில் பணியாளர்கள் கலந்து கொண்ட வெளிநாட்டுப் பயிற்சிகளும் மாநாடுகளும்

	பெயர்	பதவி	நாடு	காலம்	பயிற்சி / நிறுவனம்
1.	திரு ஆர்.ஜி.எஸ்.பெரேரா	பிரதிப் பணிப்பாளர்	பிரான்ஸ்	2018.02.13 2018.02.14	Effective participation in Universal Coordinated Time (UTC), BIPM France.
2.	திரு ஆர்.டி.எம்.அலங்க	உதவிப் பணிப்பாளர்	தென் கொரியா	2018.03.26 2018.04.05	Workshop on Photometry & Radiometry (P&R ) Global Metrology Academy (GMA) KRISS-Korea
3.	திரு எஸ்.டி.ரூபசிங்க	அளவீட்டியல் பரிசோதகர்	சீனா	2018.04.10 2018.04.13	Metrology _Enabling Developing Economies- OIML/APMLF Training Course on Pre-Packaged Goods
4.	திரு எஸ்.டி.அசோக	அளவீட்டியல் பரிசோதகர்	சீனா	2018.04.10 2018.04.15	Metrology _Enabling Developing Economies- OIML/APMLF Training Course on Pre-Packaged Goods
5.	திரு ஏ.எல்.ஐ.எஸ்.சம்பத்	உதவிப் பணிப்பாளர்	தாய்லாந்து	2018.04.23 2018.04.25	Concluding Work Shop ILC Hydraulic Pressure Standard
6.	திரு ஏ.எம்.கே.கணபதி	அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர்	தாய்லாந்து	2018.04.23 2018.04.25	Concluding Work Shop ILC Hydraulic Pressure Standard
7.	திரு எஸ்.என்.அகுரன்திலக	பணிப்பாளர்	நேபாளம்	2018.05.08 2018.05.09	SAARC- PTB Kick-Off Workshop of the project “ Strengthening Regional Intergration and Co-operation in the field of Quality Infrastruture in SAARC.

	பெயர்	பதவி	நாடு	காலம்	பயிற்சி / நிறுவனம்
8.	திரு யு.பி.எஸ்.உங்கல்தெனிய	அளவீட்டியல் பரிசோதகர்	மலேசியா	2018.05.08 2018.05.12	Training Course on the Verification of Non-Automatic Weighing Instruments including Weighbridges.
9.	திரு பி.சி.ஐயவிக்ரம	அளவீட்டியல் பரிசோதகர்	மலேசியா	2018.05.08- 2018.05.12	Training Course on the Verification of Non-Automatic Weighing Instruments including Weighbridges
10	திரு ஜி.டி.எஸ்.சி.கருசிங்க	அளவீட்டியல் பரிசோதகர்	சீனா	2018.05.30- 2018.06.02	Hand carry the Standard Platinum Resistance Thermometer (SPRT ) to National Institute of Metrology, China
11	திரு எஸ்.டி.ஐ.டயஸ்	உதவிப் பணிப்பாளர்	சீனா	2018.07.03- 2018.07.06	APMP Midyear Meeting & Related Activities
12	திரு ஜி.டபிள்யு.சி.விஜயசுந்தர	உதவிப் பணிப்பாளர்	பிரான்ஸ்	2018.07.08 - 2018.07.13	Conference on Precision Electromagnetic Measurements (CPEM)
13	திரு ஆர்.டி.எம்.அலங்க	உதவிப் பணிப்பாளர்	தாய்லாந்து	2018.10.29 2018.11.02	1 <sup>st</sup> Capacity Building In Technical and Scientific Organizations using regional Experience and knowledge workshop.(CABUREK)
14	திரு ஆர்.ஜி.எஸ்.ஏ.பெரேரா	பிரதிப் பணிப்பாளர்	தாய்லாந்து	2018.10.29 2018.11.02	1 <sup>st</sup> Capacity Building In Technical and Scientific Organizations using regional Experience and knowledge workshop.(CABUREK)

	பெயர்	பதவி	நாடு	காலம்	பயிற்சி / நிறுவனம்
15	திர எச்.எல்.ஐ.எஸ்.சம்பத்	பிரதிப் பணிப்பாளர்	சீனா	2018.11.06 2018.11.26	Seminar on Certification & Accreditation between China & Countries along the Belt and Road.
16.	திரு எஸ்.என்.அகுரன்திலக	பணிப்பாளர்	சிங்கப்பூர்	2018.11.23 2018.12. 01	APMP - GA Technical Committee meeting(TCT) and workshop
17.	திரு ஜே.எஸ்.எம்.சில்வா	பிரதிப் பணிப்பாளர்	சிங்கப்பூர்	2018.11.23 2018.11.28	APMP Technical Committee meeting(TCQS) and workshop
18.	திரு ஆர்.ஜி.எஸ்.ஏ.பெரேரா	பிரதிப் பணிப்பாளர்	சிங்கப்பூர்	2018.11.23- 2018.11.28	APMP Technical Committee meeting(TCTF) and workshop
19.	திரு எஸ்.டி.ஐ.டயஸ்	பிரதிப் பணிப்பாளர்	சிங்கப்பூர்	2018.11.22 2018.11.28	APMP Technical Committee meeting and MEDEA workshop
20.	கலாநிதி ஜி.டபிள்யு.விஜயசுந்தர	உதவிப் பணிப்பாளர்	சிங்கப்பூர்	2018.11.22 2018.11.28	APMP Technical Committee meeting(TCEM) and workshop

செயலாற்றுகை அறிக்கை 2018

	பெயர்	பதவி	நாடு	காலம்	பயிற்சி / நிறுவனம்
21.	திருமதி கே.எஸ்.மல்லவஆராச்சி	உதவிப் பணிப்பாளர்	சிங்கப்பூர்	2018.11.23 2018.11.28	APMP Technical Committee meeting(TCPR) and workshop
22.	திரு ஆர்.பீ.எம்.அலங்க	உதவிப் பணிப்பாளர்	ஜப்பான்	2018.12.02 2018.12.15	Training Course on Implementation for Social and Industrial Infrastructure in metrology
23.	திரு ஐ.பீ.ஐனக்க வேவல	அளவீட்டியல் பரிசோதகர்	தாய்லாந்து	2018.12.03 2018.12.07	Training Course on the Verification of Rice Moisture meters- MEDEA Project
24.	திரு ஏ.எல்.நவசாத்	அளவீட்டியல் பரிசோதகர்	தாய்லாந்து	2018.12.03 2018.12.07	Training Course on the Verification of Rice Moisture meters- MEDEA Project

### 5.3 விசேட வேலைத்திட்டங்கள்

#### 5.3.1 அளவீட்டியல் தினம் 2018

1875 மே 20ம் திகதி மீட்டர் இணக்கப்பாட்டில் கையொப்பமிட்டதை நினைவுகூறும் முகமாக 2018-மே-25ம் திகதி உலக அளவீட்டியல் தினம் கொண்டாடப்பட்டது. மீட்டர் இணக்கப்பாடு, உலக அளவீட்டுத் திட்டம் வர்த்தகம் உட்பட சமூக பொருளாதார மற்றும் சுற்றாடல் அபிவிருத்தியின் பொருட்டு அடிப்படையினை வழங்குகின்றதுடன் அது விஞ்ஞான ரீதியான கண்டுபிடிப்புகள் மற்றும் புதிய உற்பத்திகள், கைத்தொழில் உற்பத்திகளின் பொருட்டான தளத்தினை வழங்குகின்றது.

2018ம் ஆண்டின் உலக அளவீட்டியல் நினைவு வைபவம் மே 25ம் திகதி ஹோமாகமை அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்கள தலைமைக் காரியாலய கேட்போர் கூடத்தில் கருத்தரங்கொன்றுடன் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. உலக அளவீட்டியல் தினத்தின் தலைப்பானது “சர்வதேச அளவுத் தொகுதியின் நிரந்தரமான பரிணாமம்” என அதன் பிரதான உறையான “திருத்தப்பட்ட சர்வதேச அளவீட்டுத் தொகுதியில் விஞ்ஞானம் மற்றும் கைத்தொழில் தொடர்பில் அதன் தாக்கங்கள்” தொடர்பில் தென் கொரியாவின் நியமங்கள் மற்றும் விஞ்ஞான நிறுவனத்தின் (KRISS) அளவீட்டியலாளர் ஒருவரால் ஐக்கிய நாடுகள் கைத்தொழில் அபிவிருத்தி அமைப்பு மற்றும் ஜேர்மனியின் தேசிய அளவீட்டியல் நிறுவனம் (PTB) இதற்கான இணை அனுசரணையினை வழங்கியது.

அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தினால் உலக அளவீட்டியல் தினத்துடன் இணைந்ததாக அளவீட்டுடன் தொடர்புள்ளவை பற்றிய ஐந்து தலைப்புக்களின் கீழ் கட்டுரைப் போட்டி ஒன்றிலும் அளவீட்டியலுடன் தொடர்புள்ளவை பற்றிய மூன்ற தலைப்புக்களில் சித்திரப் போட்டியொன்றும் நாடு முழுவதிலுமுள்ள பாடசாலைகளில் நடாத்துவதற்கு ஏற்பாடு செய்யப்பட்டது. இப் போட்டிகள் தமிழ் மற்றும் சிங்களம் ஆகிய இரு பிரிவுகளிலும் நடைபெற்றது. இதற்கு மேலதிகமாக மாவட்ட மட்டத்தில் அரசாங்க பாடசாலை மாணவர்களுக்கு அளவீட்டு தொடர்பான விழிப்பூட்டல் வேலைத்திட்டம் ஒன்றும் நடாத்தப்பட்டது. அளவீடுகள் தொடர்பில் பாடசாலை மாணவர்களுக்கு அறிவினை வழங்கும் பொருட்டு விவரணச் சுவரொட்டியொன்றும் SI அலகினை விளக்கப்படுத்துவதனை கொண்ட சிறிய புத்தகம் ஒன்றும் புதிதாக அச்சிடப்பட்டதுடன் வெற்றி பெற்றவர்களுக்கும் வெற்றி பெற்ற பாடசாலைகளுக்கும் இச் சுவரொட்டியினையும் புத்தகங்களையும் பகிர்ந்தளிக்கும் நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

#### 5.3.2 இரு நாள் பட்டறை

அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் பணியாளர்களது வினைத்தியனையும் மனப்பாங்கினை விருத்தி செய்யும் பொருட்டு ஒவ்வொரு வருடமும் நடைபெறும் இரு நாள் பட்டறை ஒன்று 2018ம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் மாதத்தில் மொரட்டுவை “அக்வா பேரல்” உணவகத்தில் நடைபெற்றது. உள விருத்தி தொடர்பான பேச்சாளர் ஒருவரான திரு ஏ.ஜி.என்.சேனாதீர் அவர்கள் “வெற்றிகரமான பாதை” என்ற பெயரில் விரிவுரை ஒன்றினை நடத்தினார். மாலை நேரத்தில் பாடலாசிரியர் ஒருவரும் கவிஞருமான திரு ரத்ன ஸ்ரீ விஜேசிங்க அவர்களால் பணியாளர்களின் இரசனையினை மேம்படுத்தும் பொருட்டு நிகழ்ச்சியொன்றினை நடாத்தினர். உளவளத்துணை மற்றும் உளவியல் துறையில் பிரபல்யமான நபர் ஒருவராக திரு பிரசன்ன கமல்சிறி பெரேரா அவர்களால் இரண்டாம் நாள் பணியாளர்களுக்கான “ஊக்குவிப்பும் மனப்பாங்கு அபிவிருத்தி தொடர்பான வேலைத்திட்டம் ஒன்று நடாத்தப்பட்டது.

### 5.3.3 அளவீட்டுச் சேவை தொடர்பான தேசிய கணக்கெடுப்பு

திணைக்களத்தால் வழங்கப்படும் சேவையினை தொடர்ச்சியாக மேம்படுத்தும் பொருட்டு அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தினால் 2018ம் ஆண்டு நவம்பர் மாதத்தில் அளவீட்டுச் சேவைகள் தொடர்பான தேசிய கணக்கெடுப்பு ஒன்று நடாத்தப்பட்டது. கணக்கெடுப்பின் குறிக்கோளானது நாட்டின் நிகழ்கால மற்றும் எதிர்கால அளவீட்டுச் சேவைகளின் கேள்வியினை இனங்காண்பதாகும். மேலும் வாடிக்கையாளர்களின் எதிர்கால அளவீட்டுத் தேவைகளை பூர்த்தி செய்யும் பொருட்டு புதிய வகையான விடயங்களை விரிவுபடுத்துவது தொடர்பிலும் கவனஞ் செலுத்தப்பட்டது. கணக்கெடுப்பின் பெறுபேறு ஒன்றாக எதிர்காலத்தில் எதிர்பார்க்கப்படுகின்ற அளவீட்டியலின் புதுவகையான போக்கினை அங்கீகரிப்பதற்கும் இலங்கையின் அளவீட்டியலின் கைத்தொழில் மற்றும் விஞ்ஞான ரீதியான தேவைகளின் பொருட்டு பாரியளவிலான ஒரு பகுதி உள்ளடங்குகின்ற பிரகாரம் எமது சேவையினை வழங்குவதற்கும் அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்திற்கு முடியுமாக இருந்தது.

கணக்கெடுப்பின் போது இரு வகையான படிவங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டது. ஒரு கணக்கெடுப்புப் படிவமானது ஆய்வுகூட குறியிடலின் பொருட்டு விநியோகிக்கப்பட்டதுடன் மற்றையது அரசாங்க நிறுவனங்கள், கைத்தொழில்கள் மற்றும் பரிசோதனைக் கூடங்களுக்கு விநியோகிக்கப்பட்டது. அரசாங்க நிறுவனங்களின் தகவல்களை அவர்களது அமைச்சுக்களின் ஊடாக சேகரிக்கப்பட்டது. திரட்டிய குறியிடல் மற்றும் பரிசோதனை ஆய்வுகூடங்கள் தபால்/மின்னஞ்சல்கள் ஊடாக இணைப்புச் செய்துகொள்ளப்பட்டது. இதற்கு மேலதிகமாக கைத்தொழில் மற்றும் வணிக நடவடிக்கைகள் அமைச்சின் கீழ் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ள கைத்தொழில்களின் பொருட்டு ஆய்வுப் படிவங்கள் அனுப்பப்பட்டுள்ளது. கணக்கெடுப்புக்கள் தொடர்பில் செய்தித் தாள்கள் விளம்பரங்கள் மெற்கொள்ளப்பட்டதுடன் ஆய்வுப் படிவங்களை அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் வலைத்தளத்திலிருந்து பதிவிறக்கம் செய்துகொள்ள வசதிகள் வழங்கப்பட்டுள்ளது.





## 6. எதிர்காலத்தில் ஆரம்பிக்கப்படவுள்ள கருத்திட்டங்கள்

அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் தேசிய ஆய்வுகூடம் (NML) குறியிடல் ஆற்றல்களின் பொருட்டு சர்வதேச ரீதியாக அங்கீகாரம் ஒன்றாக இலங்கை அரசாங்கத்தின் சார்பாக ஊஜீஆ அன்னியோண்ணிய இனங்காணல் ஒழுங்குப் படிவத்தில் (CIPM – MRA) கையொப்பமிட்டுள்ளது. தேசிய அளவீட்டியல் நிறுவனம் ஒன்று (NMI) அவர்களது அளவீட்டு நியமங்கள் சர்வதேச சமத்துவம் மற்றும் அவர்கள் வெளியிடுகின்ற குறியிடல்கள் மற்றும் அளவீட்டுச் சான்றிதழ்களில் காட்டுகின்ற சட்டகம் அதுவாகும். இந்த ஒழுங்கு விதிகளின் பெறுபேறானது கலந்துகொள்ளும் நிறுவனங்களின் சர்வதேச ரீதியாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட குறியிடல் மற்றும் அளவீட்டு ஆற்றல்களிலாகும் (CMCS) அதன் பொருட்டு தேசிய அளவீட்டியல்களை சர்வதேச ரீதியாக அங்கீகரித்த அளவீட்டியலாளர்களால் அங்கீகரிக்கப்படல் வேண்டும்.

CIPM-MRA இன் பிரகாரம் சர்வதேச ரீதியாக அங்கீகாரம் ஒன்றினைப் பெற்றுக்கொள்ளும் நடவடிக்கை ஒன்றாக அடுத்த வருடத்தில் திணைக்களத்தின் தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடத்தினை (NML) இலங்கையின் ஆய்வகங்களை பதிவு செய்யும் சபையால் (SLAB) முன் மதிப்பீடு ஒன்றை மேற்கொள்ளப்படவுள்ளது. முதலாம் கட்டமாக நேரம் மற்றும் புள்ளி விபர ரீதியான ஆய்வுகூடங்கள் அத்துடன் அழுத்தங்கள் தொடர்பான ஆய்வுகூடங்களால் மொத்த மீளாய்வுச் செயற்பாடுகள் ஆரம்பிக்கப்படும் என்பதுடன் அதன் பின்னர் கைத்தொழிலின் பொருட்டு கருத்திட்டம் ஒன்றாகவுள்ள ஆய்வுகூடங்களின் புதிய அளவீட்டு அளவுறுகளின் பொருட்டு விடயதானத்தை விஸ்தரித்தல், சர்வதேச ஒத்தழைப்புடன் பணியாளர்களுக்கான அறிவை மேம்படுத்தல் (உதாரணமாக UNIDO, PTB, APMP) மற்றும் பயிற்சி வேலைத்திட்டங்கள் மற்றும் பட்டறைகளை ஒழுங்கு செய்வதனால் அளவீட்டியல் தொடர்பான அறிவை வழங்குதல் என்பன மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

மேலும் சுகாதார அமைச்சுடன் அரசு வைத்தியசாலை அளவீட்டு உபகரணங்களை குறியிடல் அல்லது பரிட்சித்தலின் பொருட்டு ஆரம்பிக்கப்பட்ட வேண்டிய வேலைத்திட்டம் ஒன்றாகும். நிறுத்தல் அளவை, உபகரணம், இரத்த அழுத்தமானி, உயரம் அளத்தல் மற்றும் வெப்பமானி போன்ற அளவீட்டு உபகரணங்களில் உண்மைத் தன்மை உறுதிப்படுத்தப்பட வேண்டியதுடன் அவை குறியிட்டதன் பின்னர் சுகாதாரப் பிரிவினர் பயன்படுத்தல் வேண்டும். அதன் மூலம் நம்பகமான நோய் நிருணயம் மற்றும் சிகிச்சை என்பனவற்றினைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். இது தொடர்பில் வைத்தியவாலைகள் மற்றும் பிற சார்ந்த நிறுவனத்திற்கு குறியிடல்/ உறுதிப்படுத்தல் வசதிகளை வழங்குவதற்கு MUSSD முடியுமாக இருந்தது.

அது மாத்திரமன்றி MUSSD இன் நேரம் மற்றும் அடுக்கு நிகழ்வு ஆய்வுகூடம் நேர இடைவெளிக்குரிய செயற்பாட்டு கூட்டில் கலந்துகொள்ளும் பொருட்டு இடைவேளை கடிக்காரம் ஒன்றினை உப அங்கமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மலேசியாவின் தேசிய அளவீட்டியல் நிறுவனம் மற்றும் அவஸ்திரேலியாவின் தேசிய அளவீட்டு நிறுவனம் முறையே முன்னோடி மற்றும் துணை ஆய்வுகூடமாக செயற்படுகின்றது. பிற வீட்டு உபகரணங்களை NMIM இனால் தயாரித்துள்ளதுடன் APMP இனால் தொழில்நுட்பக் குழுவின் ஆரம்ப கருத்திட்டத்தின் (TCTF 01 TC12018) கீழ் நிதியங்களை வழங்குகின்றது. அமைப்புக்களுக்கிடையேயான கூட்டம் 2018ம் ஆண்டு ஜூலை மாதத்தில் ஆரம்பமானதுடன் MUSSD நிறுவனமானது 2019ம் ஆண்டின் பொருட்டு கலந்துகொள்ள திட்டமிடுகின்றது. இந்த ஒப்பீடுகளின் பொருட்டு MUSSD உட்பட தேசிய அளவீட்டு ஆய்வுகூடங்கள் 12 கலந்துகொள்ளவுள்ளது.

APMP Group 2 ஆய்வுகூடங்களில் GPS காலப் பரிமாற்றல் உபகரணங்களை குறியிடலின் பொருட்டான ஒரு வேலைத்திட்டமாக தாய்வானின் தொலைத்தொடர்பு ஆய்வுகூடத்தினால்

செயலாற்றுகை அறிக்கை 2018

(வுடு) ஓழுங்கு செய்யப்பட்டதுடன் 2018 ஆகஸ்ட் மாதத்திலிருந்து ஆரம்பிக்கப்பட்டது. நாட்டின் நேர அளவீட்டின் பொருட்டு மிகச் சிறந்த உண்மைத்தமையினைப் பெற்றுக்கொள்ளும் நோக்கில் ஆருளுளுநு நிறுவனம் 2019ம் ஆண்டின் முதலாம் தவணையில் கலந்துகொள்ள திட்டமிட்டுள்ளது.

2018ம் அண்டில் தாய்லாந்தில் முதலாவது CABUREK கூட்டத்தின் எட்டப்பட்ட தீர்மானம் ஒன்றாக தொழில்நுட்ப மற்றும் விஞ்ஞான ரீதியான அமைப்பின் கொள்ளளவு விரத்தியும் வலய அனுபவங்களும் இத்துடன் அறிவு தொடர்பான பட்டறைகள் இரண்டாவது நிகழ்ச்சி (CABUREK) ”2019ம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதத்தில் கொழும்பில் நடைபெற்றது.

\*\*\*\*\*

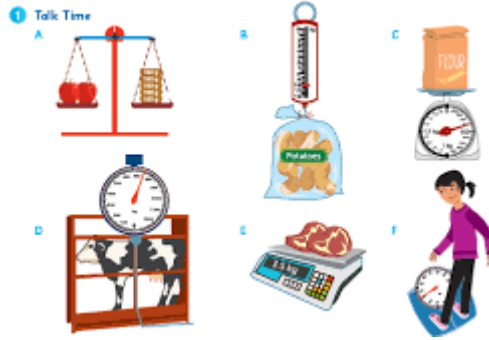
இறுதியாக திணைக்களத்தின் சகல பணியாளர்களுக்கும் மாவட்டச் செயலாளர்களுக்கும் எனக்கு ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ள பொறுப்புக்களை திறம்பட நிறைவேற்றுவதற்கு ஒத்துழைப்பு நல்கியமை தொடர்பில் எனது இதயபூர்வ நன்றியினைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

எஸ்.என்.அக்குரன்திலக்க

அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் பணிப்பாளர்

இணைப்பு 1

பாரங்களை நிறுக்கும் மற்றும் அளவை செய்யும்  
உபகரணங்கள்  
2018



அட்டவணை 21: நிறுவை உபகரணங்களின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகள் - 2018ம் ஆண்டு

No	நிறுவை உபகரணம்	உபகரணத்தின் கொள்ளளவு பெறுமதிகள்					உற்பத்தியாளர்	உள்ளூர் முகவர்	அங்கீகரித்த திகதி
		Class	Max	Min	e=d	T			
1	Price Computing Scale AQUA ACS-C-KP5	(III)	15 kg	100 g	5 g	7.5 kg	Yongkang Shente Industry & Trade Co. Ltd., 210, Xishan Road, Economic Development Zone, Yongkang, Zhejiang, China. Tel. +8615268672842 Fax. +8657987503866 E-mail: santrine521@gmail.com	Pathirana Scale Marketing (Pvt) Ltd. No. 156, Colombo Road, Galloluwa Junction, Minuwangoda Tel. +94776155539 E-mail: pathiranascale@slt.lk	2017-12-22
2	Electronic Crane Scale Alpha Tea Leaf OCS-G3 (Blue, Yellow)	(III)	50 kg/100 kg	400 g	20 g/50 g	50 kg	Shanghai Baiying Scales, Co.Ltd, No.318, Cheng Yin Road, Baoshan Industrial Zone, Shanghai, China. Tel. 0086-21-61077828, Fax: 0086-21-61077838, email by@shbydc.com	Alpha Tec, No.D55/78, Jayantha Weerasekara Mw., Colombo 10. Tel. 0712342023, alphaweighing@gmail.com	2018-01-19
3	Weighbrige Indicator Caisun XK315A-6	(III)	40000 kg	500 kg	10 kg	#N/A	Shanghai Caisun Electronics Technology Co. Ltd, No. 369, Datuanzhen Sandun, Sanxuan Road, Pudong Shanghai, China. Tel +8621-5823785-8 email caisun@caisun.com	Weigh Right Pvt Ltd. No. 78/1, Main Street, Battaramulla. Tel 0112953825 Fax: 0112953826 weighrighttm@gmail.com	2018-01-19
4	Barcode Price Computing Printing Scale TM - 15Ab	(III)	15 kg	100 g	5 g	7.5 kg	Ocom Technologies Limited , No 4/F, Block 10, Zhongxing Industrial Park, Chuangye Road, Nanshan District, Shenzhen, 518054, China. Tel. +86-75586053207 email: www.ocominc.com	E-W Information Systems Limited, No 441/7, Second Lane, cotta Road, Rajagiriya Tel. 0779101159 Fax: +94112447303 Email : Udayas@ewisl.net	2018-03-13

No	நிறுவை உபகரணம்	உபகரணத்தின் கொள்ளளவு பெறுமதிகள்					உற்பத்தியாளர்	உள்ளூர் முகவர்	அங்கீகரித்த திகதி
		Class	Max	Min	e=d	T			
5	Receipt Printing Retail Scale AUQA BP 30	(III)	15 kg/30 kg	100 g	5 g/10 g	10 kg	Yongkang Jieli Weighing Apparatus Co. Ltd, 16, Yililai Road, Fangyan Industrial Base, Yongkang, Zhejiang, China. Tel. 0086-0579- 87309266 Fax. 0086-0579- 87309177 e-mail info@zjjeli.com	Pathirana Scale Marketing (Pvt) Ltd. No. 156, Colombo Road, Galloluwa Junction, Minuwangoda Tel. 0112- 2298025/07776155539 Fax. 0112- 2298025 E-mail: pathiranascale@ slt.lk	2018-03-23
6	Gold Balance YZ 202	(II)	200 g	200 mg	10 mg	-	Changshu Yongtai Imp & Exp. Co. Ltd., Room 4001, Wuhui Mansion, No. 14, North Haiyu Road, Changshu, Jiangsu, China. Tel. 0512-81563230/81563232 Email kent_zhoa@126.com	Mezzetta International (Pvt) Ltd, No.12-1/1, De Silva Lane, Off Watarappala Road, Mount Lavinia. Tel. 0777 307935/,0112723931 Fax. +94112718575 E-mail: <a href="mailto:tamino@eureka.lk">tamino@eureka.lk</a>	2018-03-13
7	Price Computing Scale CITIZAN-XH- 6601	(III)	15 kg	100 g	5 g	7.5 kg	Yongkang Xianghai Weighing Scale Factory, No. 5, Xilushan Road, Yongkang, Zhejiang, China 321300 Tel. 0086-18072352258/0086-579- 87512689 Fax. 0086-579-87513302 e-mail: chqinchina@gmail.com	RGS Enterprises, No. 606/A, Jayanthi Road, Athurugiriya Tel. 0774453958 E-mail: rgsudaya@gmail.com	2018-04-26
8	Barcode Label Print Scale FASHION FBS-909	(III)	15 kg/30 kg	100 g	5 g/10 g	14.955.5 kg	Xiamen Rongta Technology Co. Ltd, 3F/E Building, Gaoqi Industrial Area, Gaoqi Beisan Road, Dianqian Huli Area, Xiamen, Fujian, China. Tel. +865925666129 Fax, +865925659169	Fashion Holdings (Pvt) Ltd. No. 22/3, Kandawatta Road, Pelawatta, Battaramulla Tel. 0112786116, 0112787400 Fax: 0112787400 E- mail: fashionholding@gmail.com	2018-07-04

No	நிறுவை உபகரணம்	உபகரணத்தின் கொள்ளளவு பெறுமதிகள்					உற்பத்தியாளர்	உள்ளூர் முகவர்	அங்கீகரித்த திகதி
		Class	Max	Min	e=d	T			
9	Platform Scale ZM 201- PD2	(III)	150 kg	1 kg	50 g	75 kg	Avery Weigh-Tronix, Foundry Lane, Smethwick, West Midlands B66 2LP, United Kingdom Tel. +44(0)8453667788 Fax +44(0)1212248183 E-mail: info@awtxglobal.com, www.averyweigh-tronix.com	Ceylon Weighing Machines Limited, 257, Grandpass Road, Colombo14 Tel. 0112498337/8 E-mail: umas@edna.lk	2018-07-05
10	Electronic Platform Scale ZM 201-H400	(III)	2000 kg	10 kg	500 g	1000 kg	Avery Weigh-Tronix, Foundry Lane, Smethwick, West Midlands B66 2LP, United Kingdom Tel. +44(0)8453667788 Fax +44(0)1212248183 E-mail: info@awtxglobal.com, www.averyweigh-tronix.com	Ceylon Weighing Machines Limited, 257, Grandpass Road, Colombo14 Tel. 0112498337/8 E-mail: umas@edna.lk	2018-09-10
11	Platform Scale BV-PS2018	(III)	60 kg	500 g	100 g	60 kg	Bellvantage (Pvt) Ltd. 63, Norris Canal Road, Colombo 10 Tel. 94 115334455 Fax 94 115753754 Email: support@bellvantage.com Web: bellvantage.com	Bellvantage (Pvt) Ltd. 46, Vauxhall Street, Colombo 2 Tel. 94 115753753 Fax 94 115753754 Email: info@bellvantage.com Web: bellvantage.com	2018-10-19
12	Barcode Label Print Scale RONGTA LABEL SCALE	(III)	15 kg/30 kg	100 g	5 g/10 g	-14.995 kg	Xiamen Rongta Technology Co. Ltd, 3F/E Building, Gaoqi Industrial Area, Gaoqi Beisan Road, Dianqian Huli Area, Xiamen, Fujian, China. Tel. +865925666129 Fax, +865925659169	New Matale Scale (Pvt) Ltd. No. 255/3, Main Street, Matale Tel. 0777479919 Email: newmatalescale@yahoo.com	2018-10-03

No	நிறுவை உபகரணம்	உபகரணத்தின் கொள்ளளவு பெறுமதிகள்					உற்பத்தியாளர்	உள்ளூர் முகவர்	அங்கீகரித்த திகதி
		Class	Max	Min	e=d	T			
13	Weighing Scale ALPHA ACS- A9	(III)	6 kg/15 kg	40 g	2 g/5 g	7.5 kg	Yongkang Zhujiang Weighing Apparatus Co. Ltd., Gutangli Industrial Zone, Yongkang, Zhejiang, China 321306 Tel. 0086- 579-87432899 Fax 0086-579- 87432699 Email: qua.angela.zhujiang@aliyun.com	Alpha Tec, No.D55/78, Jayantha Weerasekara Mw., Colombo 10. Tel. 011 2987411, Fax 0112 987411 email : alphaweighing@gmail.com	2018-10-26
14	Price Computing Scale CRYSTAL JW- 618	(III)	15 kg	100 g	5 g	7.5 kg	Yongkang Zhujiang Weighing Apparatus Co. Ltd., Gutangli Industrial Zone, Yongkang, Zhejiang, China Tel. +8657987432899 Fax +8657987432699	Champika Scales, No. 187, Central Road, Colombo 12. Tel. 0777844865 email: champikascale029@gmail.com	2018-10-26
15	Dual Range Price Computing Scale AQUA T30	(III)	15 kg/30 kg	100 g	5 g	10 kg	Yongkang Jieli Weighing Apperatus Co. Ltd, 16, Yililai Road, Fangyan Industrial Base, Yongkang, Zhejiang, China. Tel. +0086-0579- 87309266 Fax. 0086-0579- 87309177 e-mail info@zjjieli.com	Pathirana Scale Marketing (Pvt) Ltd. No. 156, Colombo Road, Galloluwa Junction, Minuwangoda Tel. 0777468409 E-mail: pathiranascale@sltnet.lk	2018-11-07

No	நிறுவை உபகரணம்	உபகரணத்தின் கொள்ளளவு பெறுமதிகள்					உற்பத்தியாளர்	உள்ளூர் முகவர்	அங்கீகரித்த திகதி
		Class	Max	Min	e=d	T			
16	Price Computing Scale UNIQUE ACS-30	(III)	15 kg/30 kg	100 g	5 g/10 g	15 kg	Zhejiang Haoyu Industry & Trade Co.Ltd, Guihua Road, Baihuashan Industry Zone, Wuyi, Jinhua, Zhejiang, China Tel.+86 131777772539 Email: barry@zghaoyu.com	New Matale Scale (Pvt) Ltd. No. 255/3, Main Street, Matale Tel. 0777479919 Email: newmatalescale@yahoo.com	2018-11-19
17	Price Computing Scale UNIQUE ACS-A2	(III)	15 kg	100 g	5 g	7.5 kg	Zhejiang Haoyu Industry & Trade Co.Ltd, Guihua Road, Baihuashan Industry Zone, Wuyi, Jinhua, Zhejiang, China Tel.+86 57987613686 Email: +86 57987613995 E-mail: nicole@zghaoyu.com	New Matale Scale (Pvt) Ltd. No. 255/3, Main Street, Matale Tel. 0777479919 Email: newmatalescale@yahoo.com	2018-11-18



அட்டவணை 22: எரிபொருள் நிரப்பம் இயந்திரங்களின் அங்கீகரித்த மாதிரி – 2018ம் ஆண்டு

	இலங்கையின் விற்பனை முகவர்	உற்பத்தியாளர்	பம்பி வகை	விண்ணப்பம் கிடைத்த திகதி	பரீட்சித்த திகதி	செயற்படுத்தும் திகதி
01	NPS Equipment (PVT) Ltd, No229/1, Kirula Road, Colombo 05.	Midco Limited, Metro Estate, Vidyanagiri Marg, Kalina, India	MIDCO-SFK2224ASSP1 (Dual Nozzle, Dual pump, Four displays with printer ) Max 70 l/min, Min 7 l/min Max 35 l/min, Min 3.5 l/min(2 nos of nozzel)& 70 l/min, Min 70 l/min (one nozzel)	2017.10.11	2018.02.19	2018.03.22
02	NPS Equipment (PVT) Ltd, No229/1, Kirula Road, Colombo 05.	Midco Limited, Metro Estate, Vidyanagiri Marg, Kalina, India	MIDCO-SFE2444ASSPL (Dual Nozzles, Dual pump, Four displays with printer) Max 35 l/min, Min 3.5 l/min	2017.08.04	2018.02.14	2018.03.22
03	NPS Equipment (PVT) Ltd, No229/1, Kirula Road, Colombo 05.	Midco Limited, Metro Estate, Vidyanagiri Marg, Kalina, India	MIDCO-SFD2422ASHPI (Four Nozzle, Dual pump, Two displays with printer) Max 35 l/min Min 3.5 l/min Max 70 l/min, Min 70 l/min	2017.08.04	2018.02.14	2018.03.22
04	Supreme Trading Company (PVT) Ltd, No 221/3, Dharmapala Mawatha, Colombo 07	Wayne Fueling System Sweden , AB, Hanogatan, 10 BOX 50559, SE - 202 15 Malmo, Sweden	WAYNE – HELIX 1000 S(NL/ID) 11-110S (Single Products, Single Nozzle, To displays) Max 40 l/min, Min 4 l/min	2018.02.12	2018.03.02	2018.03.15

	இலங்கையின் விற்பனை முகவர்	உற்பத்தியாளர்	பம்பி வகை	விண்ணப்பம் கிடைத்த திகதி	பரீட்சித்த திகதி	செயற்படுத்தும் திகதி
05	Supreme Trading Company (PVT) Ltd, No 221/3, Dharmapala Mawatha, Colombo 07	Wayne Fueling System Sweden , AB, Hanogatan, 10 BOX 50559, SE - 202 15 Malmo, Sweden	WAYNE – HELIX 2000 S(WL/ID) 22-211S (To Products, Single Nozzle Four displays with) Max 40 l/min, Min 4 l/min	2018.02.12	2018.03.02	2018.03.15
06	Colombo Machinery & Equipment (PVT) ltd No 591/1, Chitra Lane. Colombo 05	ZHEJIANG LANFENG Machina Cooperation Ltd, No 02 Minor District Of the Hi Tech Park, Wenzhouecon - Tech Development Zone, Zhejiang Province, China	LANFENG – JDK 180c2221 (To Products, Two Nozzle Tow displays Max 180 l/min, Min 18 l/min			2018.03.13
07	Halith Supplier No.49Q/A, Perera Place, Dehiwala.	Wenzhou Changlong Fuel Dispenser manufacture Co.Ltd, No.6, Heqi Road, West Industrial Zone, Zhejiang Province, P.R. China	CHANGLONG-DJY 218A One product, One nozzle, Two displays. Max: 45 , l/min, Min: 4.5 l/min	2018-02-20	2018-05-15 (visual Inspection) 2018-08-07 (Complete test)	2018-09-10
8	Lanka Fuel Mart, No.76, main Street , Mawadipalli, karaitheve	Shanghai Cowell Machingary Company , China	COWELL-CWK 50C 1111, CWK50C2222 (One Product, One nozzle , Two Displays, Two products, Two nozzles, Four displays Max: 50 l/min , Min: 5 l/min	2018-03-28	2018-05-14 2018-08-15 (Visual Inspection)	On site Approval 2018-08-13, 2 <sup>nd</sup> part approved on 2018-09-10

இணைப்பு 2

# ஆண்டுக் கணக்குகள் 2018



## A2.1 திரட்டிய நிதி

அட்டவணை 23: ஒன்றினைந்த நிதியத்தினால் மேற்கொண்ட மீண்டெழும் செலவுகள்

விபரம்	2017ம் ஆண்டின் உண்மைச் செலவு ரூபா	2018ம் ஆண்டு அங்கீகரித்த மதிப்பீடு ரூபா	2018ம் ஆண்டு திருத்திய மதிப்பீடு ரூபா	2018 டிசம்பர் வரை உண்மைச் செலவு ரூபா
தனிநபர் சம்பளங்கள்	99,487,338	110,000,000	109,921,000	104,421,142
எனையவை	1,329,455	1,350,000	1,429,000	1,428,804
<b>மொத்த மீண்டெழும் செலவுகள்</b>	<b>100,816,793</b>	<b>111,350,000</b>	<b>111,350,000</b>	<b>105,849,946</b>

அட்டவணை 24: ஒன்றினைந்த நிதியத்தினால் மேற்கொண்ட மூலதனச் செலவுகள்

செலவு விடயங்கள்	2017ம் ஆண்டின் உண்மைச் செலவு ரூபா	2018ம் ஆண்டு அங்கீகரித்த மதிப்பீடு ரூபா	2018ம் ஆண்டு திருத்திய மதிப்பீடு ரூபா	2018 டிசம்பர் வரை உண்மைச் செலவு ரூபா	2017ம் ஆண்டின் உண்மைச் செலவு ரூபா
2102 மரத் தளபாடம் மற்றும் அலுவலக உபகரணங்கள்		1,607,084	-	-	-
2103 இயந்திரம் மற்றும் இயந்திர உபகரணங்கள்		19,971,099	25,000,000	25,000,000	0
2401 கட்டிட நிர்மானம்		-	1,500,000	1,500,000	1,470,603
<b>மொத்தம்</b>		<b>21,578,183</b>	<b>26,500,000</b>	<b>26,500,000</b>	<b>1,470,603</b>

அட்டவணை 25: ஒன்றினைந்த நிதியத்தின் செலவுப் பொறுப்பு

விபரம்	2017ம் ஆண்டின் உண்மைச் செலவு ரூபா	2018ம் ஆண்டு அங்கீகரித்த மதிப்பீடு ரூபா	2018ம் ஆண்டு திருத்திய மதிப்பீடு ரூபா	2018 டிசம்பர் வரை உண்மைச் செலவு ரூபா
மீண்டெழும் செலவுகள்	100,816,793	111,350,000	111,350,000	105,849,946
மூலதனச் செலவுகள்	21,578,183	26,500,000	26,500,000	1,470,603
<b>மொத்தம்</b>	<b>122,394,976</b>	<b>137,850,000</b>	<b>137,850,000</b>	<b>107,320,549</b>

## A2.2 வருமானம்

அட்டவணை 26: அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் திணைக்களத்தின் 2018ம் ஆண்டின் வருமானங்கள்

வருமானம்	ரூ. சதம்
முத்திரையிடல் கட்டணம் (வரிநீக்கப்பட்ட)	358,905,593.87
குறியிடல் கட்டணம்	2,788,975.00
மாதிரி அங்கீகாரம்	597,000.00
பதிவுக் கட்டணம்	1,345,701.00
நிலையான வைப்பு வட்டி	27,419,018.00
பயிற்சிக் கட்டணங்கள்	547,174.00
பிற கிடைப்பனவுகள்	452,507.00
<b>மொத்தம்</b>	<b>392,055,968.87</b>

அளவீட்டு அலகுகள், நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் சட்ட திணைக்களத்தின் வருமானங்களில் ஒரு பகுதி குறியிடல், மற்றும் மாதிரிகளை அங்கீகரிப்பதன் மூலம் சேகரித்த வருமானங்களைக் கொண்டதாகும்.

## A2.3 அளவீட்டு அலகு, நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் நிதியம்

### செலவுப் பொறுப்பு

அட்டவணை 27: அளவீட்டு அலகு நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் நிதியத்தின் செலவுப் பொறுப்பு

விபரம்	2017ம் ஆண்டின் உண்மைச் செலவு	2018ம் ஆண்டில் அங்கீகரித்த மாதிரிகள் ரூபா	2018 டிசம்பர் வரையான உண்மைச் செலவுகள் ரூபா
மீண்டெழும் செலவுகள்	53,329,498	82,328,315	68,670,422.00
மூலதனச் செலவுகள்	51,925,074	231,050,700	55,705,475.00
<b>மொத்தம்</b>	<b>105,254,572</b>	<b>313,379,015</b>	<b>124,375,897.00</b>

செயலாற்றுகை அறிக்கை 2018

அட்டவணை 28: அளவீட்டு அலகு நியமங்கள் மற்றும் சேவைகள் நிதியத்தின் 2018-12-31ம் திகதிகளில் செலவுக்கூற்று

செலவுகளின் விபரங்கள்		ரூபா.	சதம்
1002	Payment of Overtime	1,621,644.00	
1101	Travelling Expenses - Local	8,931,991.00	
1102	Travelling Expenses - Foreign	2,996,553.00	
1201	Purchased of Stationary	2,352,288.00	
1202	Fuel and Lubricant	4,813,848.00	
1203	Uniforms	60,000.00	
1207	Other Supplies	269,398.00	
1301	Repair of Vehicles, Plants, and Machinery	9,240,170.00	
1303	Land and Building	1,525,865.00	
1304	Others	30,490.00	
1401	Transport Expenses	42,647.00	
1402	Communication and Telephone	2,073,094.00	
1403	Postage Charges	106,217.00	
1404	Payments of Electricity Bill	9,865,062.00	
1406	Municipal Tax	31,069.00	
1407	Other Expenses	4,412,697.00	
1408	Haring Charges	9,551,896.00	
1409	Work Shop, Exhibition and Seminars	47,610.00	
1507	Payment of Membership Fees	7,998,026.00	
1905	Other Recurrent Expenses	2,699,857.00	
2102	Purchasing of Furniture and Office Equipment	2,931,035.00	
2103	Purchasing Machinery	50,275,754.00	
2401	Knowledge Development and Organizational Development	2,498,686.00	
	<b>Total Expenditure</b>	<b>124,375,897.00</b>	

## Winners of the Art Competition - World Metrology Day 2018

### Topic : Market Surveys

#### First Place

S.H.Hiruni Thashmila Jayalath  
G/ Yatagala Maha Vidyalaya  
Uragasmanhandiya  
Grade 8



#### Second Place

S.Sadeena Lajani  
C/ Yasodara College  
Colombo - 08  
Grade 9

#### Third Place

D.S.P.Kumari Panditha  
K/ St.Joseph's Girls College  
Kegalle  
Grade 9

