ஏழாம் ஆண்டு அறிக்கை

இலங்கை விஞ்ஞான, கைத்தொழில் ஆராய்ச்சி நிலையம்

CISIR

மே 1961 முதல் செத்தம்பர், 1962

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இலங்கை விஞ்ஞான, கைத்தொழில் ஆராய்ச்சி நிலையத்தின்

ஆட்சிச் சபை

கௌரவ வர்த்தக, கைத்தொழில் அமைச்சர் அவர்களுக்கு அளிக்கும்

ஏழாம் ஆண்டு அறிக்கை.

காலம்: 1961, மே 1ஆம் தேதி முதல் 1962, செத்தம்பர் 30ஆம் தேதி வரை.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இலங்கை விஞ்ஞான, கைத்தொழில் ஆராய்ச்சி நிலையம்

363, புல்லர்ஸ் வீதி, கொழும்பு 7

இலங்கை விஞ்ஞான, கைத்தொழில் ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் ஆட்சிச் சபை அளிக்கும் ஏழாம் ஆண்டு அறிக்கை

காலம்: 1961, மே 1ம் தேதி முதல் 1962, செத்தம்பர் 30ம் தேதிவரை

1955, எப்பிரில் 12ம் தேதியன்று பிறப்பித்த 15ம் இலக்கச் சட்டத்தின்படி இலங்கை விஞ்ஞான, கைத்தொழில் ஆராய்ச்சி நிலையம் நிறுவப்பட்டது. 1962, மே 26ம் தேதிய, 14ம் இலக்கச் சட்டம் மூலச் சட்டத்துக்கு ஒரு திருத்தமாக அமைந்தது. மூலச் சட்டத்திற்குத் திருத்தமாகச் செய்யப்பட்ட சட்டத்தின் பிரகாரமே, 1961, மே 1ம் தேதி முதல் 1962, செத்தம்பர் 30ம் தேதிவரையுள்ள காலத்துக்குரிய, இந்நிலையத்தின் இந்த ஏழாம் ஆண்டு அறிக்கை ஆட்சிச்சபையின் அறிக்கையாகக் கௌரவ அமைச்சர் அவர்களுக்கும் பாராளுமன்றத்துக்கும் சமர்ப்பிக்கப்படுகின்றது.

ஆட்சிச் சபை

இப்பொழுதுள்ள சபையின் அங்கத்தவர்கள், 1962ம் ஆண்டின் 12ம் இலக்க, "இலங்கை விஞ்ஞான, கைத்தொழில் ஆராய்ச்சி நிலைய (திருத்த)ச் சட்டத்தின்" ஏற்பாடுகளுக்கமைய நியமிக்கப்பட்டவர்கள். 1961, மே மாதத்தில், இச் சபையின் அங்கத்தவர்கள் 1955ம் ஆண்டின் 15ம் இலக்க, "இலங்கை விஞ்ஞான, கைத்தொழில் ஆராய்ச்சி நிலையச் சட்ட நியதிகளின் ஆட்சிக்கு அமைந்தவராயிருந்தனர். 1961, மே 1ம் தேதியன்று ஆட்சிச் சபை அங்கத்தவராயிருந்தோர் வருமாறு:—

திரு. டி. எச். பல்போர் (அக்கிராசனர்)

திரு. செல்ரன் சி. பெர்னாந்து —பதவிவழி (நிரந்தரச் செயலாளர்)

திரு. சி. ஏ. கூரே

சேர். சங்கரப்பிள்ளை பரராசசிங்கம்

திரு. ரிச்சார்ட் பீரிஸ்

திரு. டபிள்யூ. ரீ. யொக்சால்

கலாநிதி. ஏ. சுந்தரலிங்கம் (உப அக்கிராசனரும், இ.வி.கை.ஆ.நி. பணிப்பாளரும்)

திரு. டி. எச். பல்போர் 1961, மே 1ம் தேதி முதல் 1961, டிசம்பர் 20ம் தேதிவரை அக்கிராசனராகத் தொடர்ந்து பணியாற்றினார். திரு. செல்ரன் சீ. பெர்னாந்து, கௌரவ கைத்தொழில், உள்நாட்டு-கலாச்சார அலுவல் அமைச்சரால் 1961, டிசம்பர் 21ம் தேதி முதல் 1962, எப்பிரில் 30ம் தேதிவரை சபையின் அக்கிராசனராக நியமிக்கப்பட்டார். 1962, மே 1ம் தேதி முதல் 1962, செத்தம்பர் 30ம் தேதிவரை சபையின் அங்கத்தவராயிருந்தோர் வருமாறு:

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பேராசிரியர் சீ. சீ. த சில்வா (அக்கிராசனர்)

திரு. வீ. எஸ். வீரசிங்க —பதவிவழி (நிரந்தரச் செயலாளர்)

திரு. சீ. ஏ. கூரே

சேர். சங்கரப்பிள்ளை பராராசசிங்கம்

திரு. றிச்சார்ட் பிரிஸ்

திரு. டபிள்யூ. ரீ. யொக்சால்

கலாநிதி ஏ. சுந்தரலிங்கம் (உப அக்கிராசனரும் இ.வி.கை.ஆ.நி. பணிப்பாளரும்)

திரு. ஜி. ஏ. கே. ரொக்வூட் 1961, மே 1ம் தேதிமுதல் 1962, யூலை 30ம் தேதிவரை ஆட்சிச் சபையின் செயலாளராகக் கடமையாற்றினர். திரு. எஸ். ரீ. லொரெண்ரியஸ் 1962, ஓகத்து 16ம் தேதி முதல் சபையின் செயலாளராக நியமிக்கப்பட்டார்.

சபைக் கூட்டங்கள்:

இவ்வறிக்கைக்குரிய காலப்பகுதியில் சபை ஒன்பது முறை கூடிற்று.

நிதி:

1962, யூலையில் அரசாங்கம் இந்நிலையத்துக்கு ஒரு குறைநிரப்பும் மதிப்பீட்டால் 7,50,000 ரூபா வழங்கியது. 1960, ஏப்பிரில் முதல் 1961, ஏப்பிரில்வரையுள்ள ஆண்டுக் காலத்துக்கு இந்நிலையம் அரசாங்கத்திடமிருந்து எவ்வித நிதியுதவியும் பெறவில்லை.

1961, மே 1முதல் 1962, செத்தம்பர் 30வரை இந்நிலையம் உழைத்த மொத்த வருமானம் ரூபா 4,60,136.73 ஆகும்.

இக்காலப் பகுதியில் ஏற்பட்ட செலவு ரூபா 13,70,193.82 ஆகும்; இதில் மதிப்பிறக்க ஏற்பாடான ரூபா 2,51,457.90உம் அடங்கும்.

இவ்வறிக்கையின் ஒரு பகுதியாகச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ள, 1961, மே 1 முதல் 1962, செத்தம்பர் 30 வரையான காலப்பகுதிக்குரிய பரிசோதிக்கப்பட்ட கணக்குக் கூற்று இந்நிலையத்தின் நிதி நிலையை விவரமாகக் காட்டும்.

பணிப்பாளரின் அறிக்கை

இந்நிலையம் தன் சுருங்கிய வரலாற்றில் ஒரு நெருக்கடியான காலத்தைக் கடந்து வந்து விட்டது. அரசாங்கம் ஐந்தாவதும் இறுதியானதுமான தவணைக் கட்டணம் 10,00,000 ரூபாவையும் இந்நிலையத்துக்கு 1959, மே மாதம் கொடுத்தது. 1959-60, 1960-61 ஆகிய ஆண்டுகளுக்குரிய வரவு செலவுத் திட்டங்களில் அரசாங்கம் இந்நிலையத்துக்கு நிதி உதவி செய்வதற்கு எவ்வித ஏற்பாடும் செய்யவில்லை. 1962, யூலையிலே இந்நிலையத்துக்கு 7,50,000 ரூபா கொடுப்பதற்கு ஒரு குறைநிரப்பும் மதிப்பீடு பாராளுமன்றத்திற் கொண்டுவரப்பட்டது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஒரு நாட்டின் நல்வாழ்வுக்கும் பொருளாதார அபிவிருத்திக்கும் விஞ்ஞான, கைத்தொழில் ஆராய்ச்சி முக்கியமானதென்பதையும், வேறு ஒருவரும் போதிய அளவு பெரிய திட்டத்தில் இவ்வாராய்ச்சியைச் செய்ய மாட்டாராகையால் அரசாங்கமே இக் கைத்தொழில் ஆராய்ச்சித் துறையில் இறங்கவேண்டுமென்பதையும் அரசாங்கம் மதித்துள்ளமை இந்நிலையத்துக்கு மேற்சொன்ன தொகையைக் கொடுப்பதற்கு அது செய்த தீர்மானத்தில் உள்ளுறையாக இருக்கின்றதென நம்புகின்றோம். இந் நிதியை உதவியமையால், வருங்காலத்திலும் இ.வி.கை.ஆ.நி.யின் சேவைகள் தொடர்ந்து நடைபெறவேண்டுமென்ற தனது விருப்பத்தை அரசாங்கம் காட்டியுள்ளதெனவும் நம்புகின்றோம். மேலும், இ.வி.கை.ஆ.நி. செய்துவரும் பல்வேறு வகையான சேவைகளையெல்லாம் அரசாங்கத்தின் நிதியுதவி இல்லாமல் எந்த ஆராய்ச்சி நிலையமாயினும் செய்யுமென எதிர்பார்க்க முடியாதென்பதை அரசாங்கம் ஏற்றுக்கொண்டுள்ளதெனவும் நாம் நம்புகிறோம்.

இந்நிலையத்தைத் தமக்குரியதெனக் கோரும் விருப்பமுடையார் ஒருவருமில்லாமையால் இது ஓர் அநாதைக் குழந்தையின் அவல நிலையையே அடையப்போகின்றதென இங்குள்ள பணியாளர் அஞ்சினர்; அரசாங்கம் அளித்த இந்த நிதியுதவி அன்னார்தம் அச்சத்தைப் போக்கி மனவுறுதியைப் பெருக்கியுள்ளது; அன்றியும் இந்த ஆதரவினுல் அரசாங்கம் இந்நிலையத்தில் நியாயமான நல்ல தொழில் நிலைமைகள் நிலவுவது விரும்பத்தக்கதென்று கருதுகின்றதென்பதும் பெறப்படும்; ஏனெனில், அவ்வாறன நிலைமைகள் இருந்தாலே சிறந்த பணியாளரை இந்நிலையம் தன்பாற் கவர்ந்து, தொழிலில் அமர்த்தி வைத்திருக்கும்; அவ்வாற்றுல் காலப்போக்கில் நல்ல இலாபமும் கிடைக்கும். மேலும், இந்நிலையம் பற்றிய நிதிப் பூட்கை உடனடியாகப் பெறும் பலா பலன்களைக் கொண்டன்றி, நீண்ட காலப் பகுதியில் வைத்தே கருதப்படும் என்பதும் அரசாங்கம் அளித்த இந்த ஆதரவினுற் குறிப்பாக அறியக்கிடக்கின்றது. நெடுந்தவணை ஆராய்ச்சியும் அபிவிருத்தியும் முடிவில் நல்ல பயனைத் தருமெனில், அரசாங்கம் அத்தகைய முயற்சிக்கு ஆதரவளிக்கும் என்பதும் இதனுற் பெறப்படும்—இதுவே எம்மைப் பொறுத்தவரை மிக முக்கியமானது. ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி மிகப் பரந்த பல முயற்சிகளை அடக்கும். அதனை, தூய அடிப்படை ஆராய்ச்சி தொடக்கம் சிந்தனை ஆராய்ச்சி, பிரயோக ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி, அன்றுடப் பிரச்சினைகள் பற்றிய குறுகியகால ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி ஆகியவைவரை வேறுபட்டுச் செல்லும் ஒரு தொடர்ச்சியான நிறமாலையெனக் கருதலாம். கடுஞ் சிக்கனக்காலப் பகுதியில் இந்நிலையம் முக்கியமாகக் "கவனிப்பும் பராமரிப்பும்" என்னும் அடிப்படையிலே இயங்கியதாயினும், எமக்கு விதிக்கப்பட்ட நிதிவரையறைகளுக்குள்ளே, இந்நிலையம் முதலில் உருவாயபோது வகுத்துக் கொண்ட இலட்சியங்களை இயன்றவரை நிறைவேற்ற முயன்றுள்ளோம்.

எமது அறிக்கைக்குரிய காலத்தில் எமது நிலையம் மேற்கொண்ட, அல்லது மேற்கொள்ளுமாறு கேட்கப்பட்ட சில ஆராய்ச்சித் திட்டங்களைப் பற்றியும் பலவினவேலை பற்றியும் சுருங்கிய முறையிற் கீழே தரப்பட்டிருக்கும் அறிக்கைகள், மேலே குறிப்பிடப்பட்ட ஆராய்ச்சி நிறமாலையில் எவ்வளவு பரப்பு அடங்கியுளது என்பதையும், இந்நிலையத்தின் இலட்சியங்கள் எவ்வளவு தூரம் நிறைவேற்றப்பட்டுள்ளன என்பதையும் காட்டும்.

நோயுண்டாக்கும் பற்றீரியா இல்லாத உலர்த்திய தேங்காய் உற்பத்தி:

இந்நாட்டிலிருந்து ஏற்றுமதி செய்த உலர்த்திய தேங்காயில், குறிப்பாகச் "சாமனெலா" என்னும் பற்றீரியா படிந்திருந்தமையால் தெங்குக் கைத்தொழிலுக்குரிய வெளிநாட்டுச் சந்தையை இந்நாடு இழந்துவிடக்கூடிய ஓர் அச்சநிலை ஏற்பட்டிருந்தது. இலங்கைத் தெங்குச் சபையார் விடுத்த வேண்டுகோளுக்கு இணங்கி, அன்னார்தம் ஆதரவோடு (பின்னர் இது நின்றுவிட்டது) இந்நிலையம், மிகக் குறைந்த பற்றீரியப் படிவுள்ளதாகத் தேங்காயைப் பதப்படுத்துவதற்கான வழிவகைகளை ஆராயத் தொடங்கியது. இதன்பொருட்டு இந்நிலையம் வகுத்துக்கொண்ட பதப்படுத்தும் முறையானது, தேங்காயைக் கருக்கிவிடாதவகையில், இப்போது பதப்படுத்துவோர் பேணிவருவதிலும் உயர்ந்த ஒரு வெப்பநிலை மட்டத்தை உலர்த்திகளிற் பேணிவருதலாகும். உலர்த்துவதற்கு

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஈரப்பதனுள்ளதாக்கப்பட்ட வளியை உபயோகிப்பதால் இது நிறைவேற்றப்பட்டது. இந்த ஆராய்ச்சி வேலை நடந்துகொண்டிருந்த அதே காலத்தில் தெங்குச்சபை இருமியழிப்பதற்கு வேருெரு முறையைக் கண்டு பிடிக்க ஆய்வுநடாத்திவந்தது. நறுக்கிய தேங்காய்த் துண்டுகளைக் குறித்த அளவு வெப்பநிலையிற் பேணப்பட்ட ஒரு வெந்நீர்த் தொட்டியினூடாக, ஒரு குறித்த நேரத்திற்குச் செலுத்துவதே தெங்குச் சபையார் கண்ட முறையாகும். தெங்குச்சபையின் விருப்பப்படி இந்த முறையினையே இப்போது உலர்த்திய தேங்காய் உற்பத்தி செய்யும் ஆலையாளர் கையாண்டு வருகின்றனர்.

இந்த இருவேறு முறைகளின் குறைநிறைவுகளைப்பற்றி நாம் ஏதும் குறிப்புரை கூருது, இந்த இரு முறைகளையும் சீர்தூக்கியுரைக்குமாறு கௌரவ வர்த்தக அமைச்சர் அவர்கள் நிறுவிய தொழினுட்பக் குழுவினரின் அறிக்கையிலிருந்து ஒரு பகுதியை ஈண்டுக் காட்டுதும்:—

"இருமியழிப்பதற்கு வகுத்துக்கொண்ட இரு முறைகளான கொதிநீர் முறையும் ஈரப்பதனுடைய சுடுவளி முறையும் தனித்தனியே சிறப்புடையன. ஆயினும் இவற்றுள் முன்னதே இப்போது பொதுவாகக் கைக்கொள்வதற்குப் போதிய அளவு நம்பத்தக்கதாயுளது என்று நாம் கருதுகிறோம். கொதிநீர் முறையில் இல்லாத சில உள்ளார்ந்த வாய்ப்புக்கள் பின்னதில் உள்ளன. ஆயின் அதை வர்த்தக முறையிற் பிரயோகிப்பதற்கு விதந்து கூறுவதற்கு முன் மேலும் ஆராய்ச்சி செய்யப்படுவது அவசியமெனக் கருதுகின்றோம்."

எமக்குக் கிடைத்துள்ள செய்தியிலிருந்து, தெங்குச் சபை இருமியழித்தற்குக் கொதிநீர் முறை போதுமானதெனத் திருத்தியடைந்துள்ளதெனவும், அம்முறையினையே பிடிவாதமாகப் பின்பற்ற எண்ணியுள்ளதெனவும் நாம் நம்புகின்றோம். எம்மிடம் ஆராய்ச்சியாளர் குறைவாக இருந்தபடியால், இத்துறையில் தொடர்ந்து ஆராய்ச்சி செய்வதாற் குறைந்த பயனே கிடைக்குமெனக் கருதி, அத்திட்டத்தை இடைநிறுத்திவைக்கத் தீர்மானித்துள்ளோம்.

உள்ளூர் மரப்பட்டையிலிருந்து தானின் உற்பத்தி செய்தல்:

உள்ளூர் மரப்பட்டைகளைப் பற்றிப் பரிசோதனைச்சாலையிற் செய்த ஆராய்வின் பயனாக, போதிய அளவு தானின் சாரம் உண்டெனக் கண்ட மரப்பட்டைகளிலிருந்து பரீட்சார்த்தமான அளவிற் சாரம் வடித்தெடுக்கப்பட்டது. இம் முயற்சியிற் பன்னிரு வகையான பட்டைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. பின்வரும் வேலைகள் இதில் இடம்பெற்றன:—

(அ) மூலப் பொருளை உலர்த்துதல்; (ஆ) முற்றாகச் சாரத்தை இறுத்தெடுப்பதற்கேற்ற வகையில் மூலப் பொருளை நொய்தாக்கல்; (இ) தானின் மின்கலவடுக்கிற் பட்டைச் சாரத்தைப் பிரித்தெடுத்தல்; (ஈ) நுண்ணிய தொங்கு பொருள்களை அகற்றுவதற்கு வடிகட்டுதல்; (உ) திரவத்தைப் பொடியாக்குவதற்குச் சிவிறு முறையால் உலர்த்துதல்.

இந்த ஆராய்வுகளினூற் பின்வரும் மரப்பட்டைகள் தோல் பதனிடுவதற்குப் பயன்படுமெனக் காணப்பட்டன; பிரித்தெடுக்கும் சாரத்தின் வடிவிலோ, "முழுமையாகவோ" அவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

1. வாட்டில் (அக்கேசியா - மொலிசிமா)

2. ஆவிரை (அக்கேசியா ஓரிக்குலேற்று)

3. மருதமரம் (தேமினலியா அர்ச்சுனு)

4. கடுக்காய் (தேமினலியா செபுலா)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இவற்றுள், உள்ளூர் வாட்டில் விசேட முக்கியமுடையது; ஏனெனில், கட்டியுருவில் இறக்குமதி செய்யப்படும் இவ்வின மரப்பட்டைச் சாரம் எம்முடைய தோல்பதனிடும் சாலைகளிற் பெரிதும் உபயோகிக்கப்படுகின்றமையால் என்க. பரிசோதனைச்சாலையிற் செய்த ஆராய்வின் பயனாக, உள்ளூர் மரப்பட்டை இறக்குமதி செய்யப்படும் வகையை ஒத்ததென்பதும், பரீட்சார்த்தமாகச் செய்த முயற்சியாற் பெறப்பட்ட கட்டிச்சாரம் தோல்பதனிடும் சாலைகளில் இன்று பயன்படுத்தப்படும் இறக்குமதிச் சாரத்தோடு ஒத்த சத்தியுள்ளதென்பதும் தெரியவந்தன. இப்போதுள்ள வாட்டில் மரத் தோட்டங்களை ஆதாரமாகக் கொண்டு தானின் பிரித்தெடுக்கும் பொறிச்சாலையொன்றை அமைப்பது பற்றிய தொழில் நுட்ப-பொருளாதார அறிக்கையொன்று வர்த்தக, கைத்தொழில் அமைச்சுக்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுளது.

இல்மனைற்றிலிருந்து தைத்தேனியம் ஈரொட்சைட்டும் இரும்பும் எடுத்தல்:

இலங்கைக் கடற்கரை நிலங்களில் ஏராளமாகக் காணப்படும் இல்மனைற்று, தைத்தேனியம் ஈரொட்சைட்டும் தைத்தேனிய உலோகமும் உற்பத்தி செய்வதற்குரிய மூலப்பொருளாகும். காந்த முறையாற் பிரித்த இல்மனைற்று மணல், கனிப்பொருள் மணற் கூட்டுத்தாபனத்தின் ஓர் உற்பத்திப் பொருளாகவும், இலங்கையின் ஓர் ஏற்றுமதிப் பொருளாகவும் உளது. இத்திட்டத்திற் செய்யும் ஆராய்ச்சி வேலை இரண்டு இலட்சியங்களையுடையது:—

(1) இல்மனைற்று மணலிலிருந்து இரும்பைப் பிரித்துப் பன்றியிரும்பாக எடுப்பது—இந்த உற்பத்திப் பொருளைத் திட்டமிடப்பட்டுள்ள உருக்கு ஆலையில் உபயோகிக்கலாம்; (2) பண்படுத்தாத தைத்தேனியம் ஈரொட்சைட்டைச் செய்வது—இதனால் மூலப் பொருளை அப்படியே ஏற்றுமதி செய்யாமல், ஓரளவு பதப்படுத்திய ஓர் உற்பத்திப் பொருளை ஏற்றுமதி செய்யலாம். மூலப் பொருள்களை ஏற்றுமதி செய்யும் எல்லா நாடுகளும் பிற்சொன்ன இந்த இலட்சியத்தை ஏற்றுக்கொண்டுள்ளன; இவ்வாற்றால் ஒரு நாடு தன் ஏற்றுமதிச் சரக்குக்களை விற்குமுன் அவற்றுக்கு உள்ளூரிற் பெறுமதியை உயர்த்தக் கூடியதாகின்றது.

பரிசோதனைச்சாலை ஆராய்வுகளும் ஓரளவு பரீட்சார்த்த அளவிற் செய்த ஆராய்ச்சிகளும் இல்மனைற்றிலிருந்து அறிமுறையளவான இரும்பைப் பெரும்பாலும் பிரித்தெடுக்கலாமென்பதைக் காட்டியுள்ளன. வழக்கிலுள்ள முறையைப் பயன்படுத்திக் கழிவுப் பொருளிலிருந்து தைத்தேனியம் ஈரொட்சைட்டைப் பெறுவதற்கும், பெருந்தொகையான செறிந்த சல்பூரிக்கமிலம் தேவைப்படுகின்றது. எமக்கு இது சிக்கனமான ஒரு முயற்சியாகாது. இதற்குப் பதிலாக, ஐதான சல்பூரிக்கமிலத்தைப் பயன்படுத்தி, இல்மனைற்றை உருக்குவதாற் பெறப்படும் தைத்தனேற்றை நீர்ப்பகுப்புச் செய்யும் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பரிசோதனைச் சாலையளவில் இந்த முயற்சிகள் வெற்றியளித்துள்ளன; வர்த்தகத்துக்கும் இம் முறைகளைப் பயன்படுத்தலாம் என்று நம்ப இடமுண்டு.

கல்லோயா அபிவிருத்திச் சபைக்கு அளித்த தொழினுட்பச் சேவைகள்:

இந்நிலைய அலுவலாளர் அம்பாறையில் நிறுவியுள்ள பரிசோதனைச்சாலையில் பண ஆராய்ச்சியே முக்கிய வேலையாக நடைபெற்று வந்தது. கல்லோயாப் பள்ளத்தாக்கிற் புகையிலை வளர்த்தல் சம்பந்தமாகச் செய்த ஆராய்ச்சியின் தொடர்ச்சியாக, (1) புகையிலை மஞ்சளாகி, முதிராமுன்னே பழுப்பதற்குரிய காரணத்தை அறியவும் (2) கடைசி விளைவில் அதன் தரத்தைத் திருத்தவும் மேலும் ஆராய்ச்சிகள் செய்யப்பட்டன.

இந்த ஆராய்வுகளின் பயனாக, அப்பள்ளத்தாக்கிற் புகையிலைக் கைத்தொழிற்குப் பயன்படக்கூடிய ஓரளவு செய்தி தொகுக்கப்பட்டுளது. இந்த ஆராய்வுகள் இத்துறையில் மேலும் முயற்சி செய்யவேண்டுமென்பதை உணர்த்துவதால், அவை கல்லோயாச் சபை அதிகாரிகளுக்கு அதிக பயனுள்ளவையாகலாம். இந்த ஆராய்ச்சி முடிபுகள் கல்லோயாச்சபைக்குச் சமர்ப்பித்த ஓர் அறிக்கையில் இடம் பெற்றுள்ளன. இந்த ஆராய்வின் பெறுபேறுகள் எல்லாம் முடிந்த முடிபுகள் என்று நாம் கோரவில்லையாயினும் அவை பின்வரும் போக்கை உணர்த்தி நிற்கின்றன:

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

(1) இலைகள் ஒழுங்கற்ற முறையிற் பழுத்தலுக்கும் ஒடியும் தன்மையுடையனவாயிருப்பதற்கும் அளவுக்குமிஞ்சிய கல்சியமே காரணமாகத் தோன்றுகின்றது.

(2) அதிக சதவீத அளவிலுள்ள மகனீசியம் இலையின் இழையைப் பாதிப்பதோடு அதனையும் "நாரின் தன்மை" பெறச் செய்கின்றதாகத் தோன்றுகிறது.

(3) அளவுக்கு மிஞ்சிய நைத்திரசன் இலையின் இழையைக் கரடுமுரடாக்குவதோடு இலையையும் "திரையச்" செய்கின்றதாகத் தோன்றுகின்றது.

(4) மண்ணின் கூறுகள் அமைந்துள்ள மூலகங்களுக்கு ஒரு மாறுநிலை எல்லை இருப்பது போலத் தோன்றுகின்றது—இந்த எல்லைக்குக் குறைந்தாற் சில மூலகங்களும், கூடினால் வேறு சில மூலகங்களும் இலையின் தரத்தைப் பாதிக்கத் தொடங்குகின்றனவாகலாம். பொசுபரசின் கீழ் எல்லை ஏறக்குறைய 3.0 சதவீதமாகவும், பொற்றாசியத்தின் கீழ் எல்லை ஏறக்குறைய 24 சதவீதமாகவும் தோன்றுகின்றன; இவ்வாறே நைத்திரசனின் உயர்வெல்லை ஏறக்குறைய 2.4 சதவீதமாகவும், கல்சியத்தின் உயர்வெல்லை 12.0 சதவீதமாகவும், மகனீசியத்தின் உயர்வெல்லை 3.5சதவீதமாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.

எமது நிலையம், தொழினுட்பப் பயிற்சி நிலையத்திற் பயின்ற கல்லோயா அபிவிருத்திச் சபைப் பயிற்சியாளருக்குத் தொழிலிடத்து வைத்தே பயிற்சி யளிக்கும் தொண்டைத் தொடர்ந்து செய்தது; மேலும் எமது நிலையத்தைச் சேர்ந்த பணியாளர் தொழினுட்பப் பயிற்சி நிலையத்துப் பயிற்சியாளருக்கு வகுப்பறையிற் கற்பித்தல் மூலமும் தொ.ப.நிலையத்துக்கு உதவி செய்தனர். உள்ளூர் ஓட்டுத் தொழிற்சாலையில் உற்பத்தி செய்த ஓடுகளை ஒழுங்காகப் பரிசித்தது எமது நிலையம் ஆற்றிய பிறிதொரு வேலையாகும்.

1962, செத்தம்பர் மாத முதல் இப் பரிசோதனைச்சாலை கல்லோயா அபிவிருத்திச்சபை அதிகாரிகளுக்குக் கையளிக்கப்பட்டமையால், எமது நிலையம் தன் பணியாளரை அங்கிருந்து மீட்டுக்கொண்டது. இந்தத் தொடர்பு நீக்கத்தால், எமது நிலையம் ஆண்டுதோறும் ஏறக்குறைய 50,000 ரூபா வருமானத்தை உடனடியாக இழந்துவருகின்றது.

பரந்தன் இரசாயனக் கூட்டுத்தாபனத்துக்குச் செய்த வேலை:

பரந்தன் இரசாயனக் கூட்டுத்தாபனத்துக்கு இந்த நிலையம் செய்த வேலையை, ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிறமாலையின் செய்முறைத் திருத்தப் பிரிவுக்கு ஓர் உதாரணமாகக் கூறலாம். பரந்தன் இரசாயனக் கூட்டுத்தாபனத்தின் பிரதான நிறைவேற்று முத்தியோகத்தராகப் பணியாற்றிய எமது நிலைய அங்கத்தவரொருவர் செய்த ஆராய்வுகளின் பயனாக, அக்கலங்கள் அவை போன்ற கொள்ளளவுள்ள நியமக் கலங்களின் சத்தித் திறனோடு ஒப்பிடத்தக்கவகையிற் செயற்படவல்லன என்பது நிறுவப்பட்டது. அவ்வாராய்வுகள், வெவ்வேறு விகித சமமான நுண்டுளைத் தடுப்புக் கலவையினால் நிறைவித்த, அபர்த்தியாக நெய்த கன்னார்த் துணித் தடுப்புக்கள் பொருத்தப்பட்ட, ஒரு தொகுதியான பரிசோதனைக் கலங்களிலே செய்யப்பட்டன.

இக்காலப் பகுதியில் கலத் தொழிற்பாட்டில் எய்திய சீர்திருத்தத்தைக் காட்டும் ஒப்பீட்டுத் தரவு பின்வருமாறு:

மின்பகுப்புப் பொறித் தரவு

		1960 நவம்பர்	1962 செத்தம்பர்
மின்னோட்டம், அம்பியர் அளவில்	..	2000	2850
உவோற்றளவு (வகுபார் உவோற்றுப்பட)	..	3.4	3.5

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

மின்னேட்டத்திறன்	54.	85.
வலிதுகர்வு ஆ. ஒ., ஒரு தொன் சோடியம் ஐதரொட்சைடுக்கு கிலோவாற்றுமணி ..	4640.	2850.
கலத்திலவத்தில் சோடியம் ஐதரொட்சைடு, இலீற்றருக் குரிய கிராம்	54.	90.
100 பங்கு சோடியம் ஐதரொட்சைட்டிலுள்ள சோடியம் குளோறைற்று	10.8	1.7
தடுப்பின் சராசரிப் பயன்பாட்டு நாள்	60	200.

றப்பர்ச் சேர்வையும், பரீட்சையும்:

எமது நிலையத்தின் இப்பிரிவு உள்ளூர் றப்பர்க் கைத்தொழிலுக்குத் தொடர்ந்து தொண்டாற்றி வருகின்றது. புதிய உற்பத்திப் பொருள்களுக்கு முறைகளை வகுத்து உதவியும் உள்ளூர் ஆக்கப் பொருள்களின் தரத்தை, நியமத் தரங்களுக்கு ஒத்திருக்குமாறு செம்மை செய்வதற்குப் பரிசோதனைச் சேர்க்கைகளைச் செய்து அவற்றைப் பரீட்சித்தும் இப்பிரிவு சேவை செய்கின்றது. கடந்த ஆண்டுகளிற் போலவே இவ்வாண்டிலும் உள்ளூர் உற்பத்தியாளர்க்கு, ஒழுங்கான மாதச் சம்பள அடிப்படையில், எமது நிலையம் அவர்தம் உற்பத்திப் பொருள்களை மேற்பார்வை செய்யும் தொழினுட்பச் சேவையை வழங்கியுள்ளது.

இந்த வழக்கமுறைப் பரீட்சையினை விட, எமது நிலையத்தின் இப்பிரிவு பரந்தன் இரசாயனக் கூட்டுத்தாபனத்துக்கு ஆற்றியுள்ள சேவை விதந்தெடுத்துக் கூறப்படத்தக்கது. பரந்தன் இரசாயனக் கூட்டுத்தாபனம் தன் வேலையைச் செய்துவருகையில், மின்பகுப்புக் கலங்களின் எபனைற்றுக் காவலுறைக்குப் பதிலாக மற்றொன்றை மாற்றி வைத்தல் அவசியமெனக் கண்டது. கூட்டுத்தாபனம் இதற்காக அக்கலங்களின் உற்பத்தியாளரோடு தொடர்பு கொண்டபோது, அன்னார் அக் கலங்களுக்கு மீளக் காவலுறை அமைப்பதற்கு அவற்றைத் தமக்கோ, இந்தியாவுக்கோ திருப்பி அனுப்புமாறு கூறினர். இவ்வாறு செய்வதாயின் அக் கூட்டுத்தாபனம் பெருந்தொகையான பணத்தைச் செலவிட நேர்ந்திருக்கும்; அதனால் அது தன் முயற்சிகளையும் கடுமையாகக் குறைத்துக் கொள்ளவேண்டி நேர்ந்திருக்கும்.

இக் காவலுறைச் சேர்க்கையின் ஆக்கமுறையைப் பரந்தன் இரசாயனக் கூட்டுத்தாபனத்துக்கு அறிவிக்கமுடியுமோவென்று அந்த வெளிநாட்டு உற்பத்தியாளரிடம் விசாரித்தபோது, அன்னார் அதற்கு இணங்கவில்லை. பின்னர், பரந்தன் கூட்டுத்தாபனத்தார் அக்கலங்களுக்கு மீளக் காவலுறை அமைக்கும் விடயத்தில் உதவிபுரியுமாறு எம் நிலையத்துக்கு வேண்டுகோள் விடுத்தனர். அதன்படியே, ஒரு பொருத்தமான ஆக்கமுறை கண்டுபிடிக்கப்பட்டதோடு, எத்தகைய நிபந்தனைகளில் வற்கனேற்றுச் செய்வதற்கு வெந்நீரைப் பயன்படுத்தலாம் என்றும் ஆராயப்பட்டது. தேவையான பருமனில் நீராவிக் கனலடுப்பு இல்லாமையாலே பிற்சொன்ன ஆராய்ச்சி வேண்டப்படுவதாயிற்று. இவ்வாறு பெற்ற அறிவைக் கொண்டு எமது நிலையம் கலங்களுக்குக் காவலுறை அமைப்பதை மேற்கொண்டது. எமது நிலையத்தால் மீளக் காவலுறை அமைக்கப்பட்ட கலங்கள், உற்பத்தியாளரால் முதற்கண் அமைத்த காவலுறையோடுள்ள கலங்களைப் போன்றே சேவை செய்தன; ஆயின் இவை குறைந்த செலவில் நிறைந்த பயனைத் தந்தன; உற்பத்தியும் அதிகம் இடையறவுபடவில்லை.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பிரயோக பௌதிகவியற் பிரிவு:

ஒரு சேவைக் கூறாக இந்நிலையத்துக்குள் மட்டுமே பயன்படுமாறு தொடங்கிய இப்பிரிவுக்கு, கைத்தொழில் நிலையங்களிலிருந்தும் அரசாங்கத்திடமிருந்தும் உதவி கோரிய அழைப்புக்கள் பெருகி வந்தன. பல சந்தர்ப்பங்களில் இவ்வுதவி ஆள்வதற்கும் அளப்பதற்கும் விசேடமான சுற்றுக்களை அமைத்துக் கொடுப்பதாகவே முடிந்தது. மின் அளவு கருவிகளுக்கு அளவுகோடுவரைவதிலும் இப்பிரிவு பயன்பட்டுள்ளது. அளவைக்கருவிகளிலும் ஆளுங்கருவிகளிலும் இலத்திரன் சுற்றுக்களைச் சேர்த்தமைத்துக் கொண்டதால், இப்போது இக்கருவிகளைப் பெறுவதற்கும் பழுது பார்ப்பதற்கும் வசதிகள் அதிகம் வேண்டியிருக்கின்றன. இத்தகைய வேலைகளைச் சாதாரண பேணற் கடைகள் செய்யவல்லனவல்ல; ஆதலால் இந்தத் தேவையை நிறைவேற்ற எமது நிலையம் முன் வந்தது. இக்கருவிகளைப் பயன்படுத்துவோர் பலரும் எமது இச்சேவையைச் சாலவும் பாராட்டியுள்ளனர். உள்ளூரில் உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சாரப் பொருள்களையும் கைத்தொழிற்குச் செய்யும் ஓர் சேவையாகக் கருதி இப்பிரிவானது வழக்கம்போலவே பரீட்சித்து அறிக்கை சமர்ப்பித்து வந்துள்ளது. உள்ளூர் உற்பத்தியாளர் ஒருவர் நியமத் தரங்களுக்கு ஒத்திருப்பதற்காகத் தம்முடைய உற்பத்திப் பொருள்களை மாதச் சம்பள அடிப்படையில் எம்மைக்கொண்டு பரீட்சைசெய்வித்துள்ளார்.

கைத்தொழிற் பொருள்களைப் பரீட்சித்தல்:

உற்பத்திப் பொருள்கள், உள்ளூர் நியமங்கள் உள்ளவிடத்து அவற்றுக்கும், அவை இல்லாதவிடத்து இந்திய நியமங்களுக்கும் அல்லது பிரித்தானிய நியமங்களுக்கும் ஒத்திருக்கின்றனவா எனப் பரீட்சித்துப் பார்க்கு முகமாக இந்த நிலையம் அரசாங்கத்துக்கும், பொதுமக்களுக்கும் கைத்தொழில் நிலையங்களுக்கும் அவசியமாகத் தேவைப்படும் அருஞ் சேவையொன்றைச் செய்துவருகின்றது. கைத்தொழில்களை நிறுவுவதற்கு அரசாங்கம் ஊக்கமளித்து வருவதால், உள்ளூரில் உற்பத்தி செய்த பல பொருள்கள் சந்தைக்கு வருகின்றன. உள்ளூர் உற்பத்திப் பொருள்களை நுகர்வோர் விரும்பி ஏற்றுக் கொள்ள வேண்டுமாயின், உற்பத்தியாளர் தம்முடைய பொருள்கள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நியமங்களுக்கு ஒத்திருக்கின்றனவா என்பதை உறுதிசெய்து கொள்ளல் வேண்டும். எமது நிலையம், சம்பந்தப்பட்ட எல்லாருக்கும் அவசியம் தேவைப்பட்ட சேவையைப் பாரபட்சமின்றி வழங்கியுள்ளதென நாம் நம்புகின்றோம்.

அரசாங்கம் பல்வேறு வழங்கு பொருள்களுக்குக் கேள்வி கோரும்போது, பெரும்பாலும் எப்போதும் நிரப்பிய கேள்விப் பத்திரங்களோடு, வழங்கப்படும் பொருளின் தரம்பற்றிய இ.வி.கை.ஆ.நி.இன் அறிக்கையொன்றும் இணைக்கப்பட்டிருத்தல் வேண்டுமெனக் கோருகின்றது. சில சந்தர்ப்பங்களில், முதல் அனுப்பிய மாதிரிப் பொருளின் தரம் பின்னர்ப் பேணப்படவில்லை என்பதைக் கண்டோம். வாங்கும் முகவர் நிலையங்கள் கைக்கொள்ளும் நடைமுறையை நோக்கும்போது இது எமக்கு வியப்புத்தருவதாயில்லை. உள்ளூர் உற்பத்திப் பொருள்களுக்கு நியமங்களை வகுப்பதற்கு நிறுவிய செயற்குழுக்களிலும் எமது நிலையம் பங்குகொண்டு சேவை புரிகின்றது. வரைவு நியமங்களுக்கு வேண்டிய தேவைகளை ஆயத்தஞ் செய்யும் பொறுப்பு செயற்குழுவிற் கடமையாற்றும் எமது நிலையப் பிரதிநிதியிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு ஆயத்தஞ் செய்யப்படும் தேவைகளே பின்னர்க் கலந்துரையாடுவதற்கும் நியமங்களை வரைவதற்கும் அடிப்படையாக அமைகின்றன.

இதனோடு, இலங்கை நியமங்களுக்கான பணியகம் ஒன்றை நிறுவுவதற்கு ஓர் அறிக்கை தயாரிக்குமாறு இ.வி.கை.ஆ.நி. பணிப்பாளரைக் கௌரவ கைத்தொழில் உண்ணாட்டு-கலாசார அலுவல் அமைச்சர் கேட்டுள்ளார். இவ்வறிக்கை கௌரவ அமைச்சருக்கு **1962**, பெப்பிரவரி **1**ம் தேதியன்று சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. இலங்கை நியமங்களுக்கான பணியகமொன்றை நிறுவுவதற்கான தேவையினை இந்நிலையப் பணிப்பாளர் தமது அறிக்கையில் முற்றாக எடுத்துக் காட்டியுள்ளார். இத் தேவையினை உற்பத்தியாளரும் நுகர்வோரும் பலகாலும் வற்புறுத்தியுள்ளனர். அவ்வறிக்கை

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நியமங்களுக்கான பணியகத்தை நிறுவுவது சம்பந்தமாக வேண்டப்படும் தேவைகளை எடுத்துக்கூறி, ஆள்வலு, வசதிகள், நிதி ஆகியவை பற்றிய திட்டவட்டமான ஆலோசனைகளையும் முன்மொழிந்துளது. அரசாங்கம் மிக விரைவில் இந்த ஆலோசனையைச் செயற்படுத்துமென நாம் நம்புகிறோம்.

பலவினச் சேவைகள்:

உற்பத்திப் பொருள்கள் நியமத்தரங்களுக்கு ஒத்திருக்கின்றனவோ எனப் பரீட்சித்துப் பார்ப்பதோடு, இந்நிலையம் தேயிலை, கந்தகத் தூவுதூள், தொகுப்பு முறையாலும் பருத்தியாலும் உற்பத்தி செய்த பொருள்கள், உயிர்ச்சத்துத் தயாரிப்புக்கள், கைத்தொழிலுக்கு வேண்டிய நீர், உலர்த்திய தேங்காய், கர்ப்பூரம், நெய், பழக்குழம்புகள், சுவைக்கூட்டுக்கள், சீமந்துச் சாந்துக் கலவை, கைத்தொழில் எண்ணெய்கள் என்றின்னோரன்ன எத்தனையோ பிற பொருள்களையும் பரீட்சித்து அறிக்கை சமர்ப்பிக்குமாறு கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டது. காப்புறுதிக் கம்பனிகளிடமிருந்து நட்ட ஈடு கோரப்பட்ட பொருள்களைப் பரிசோதனை செய்து அறிக்கை சமர்ப்பித்த வகையால் இந்நிலையம் அக்காப்புறுதிக் கம்பனிகளுக்கும் உதவி செய்துள்ளது.

இப்பரிசோதனைகள் பொதுவாக ஆராய்ச்சிப் பணியாளரின் மேற்பார்வையிலே நடைபெற்றன. ஆயினும் சில சந்தர்ப்பங்களில் இவ்வாராய்ச்சித்துறை அங்கத்தவர் பரீட்சைகளை நடாத்துவதில் நேரடியாகப் பங்குபற்றவேண்டியவராயுமிருந்தனர். இவ்வாறு பரீட்சைகளை மேற்பார்வையிடுதலும், கொண்டு நடாத்துதலும் எமக்குக் கிடைக்கும் ஆராய்ச்சி நேரத்தில் தலையிடுகின்றன என்பது உண்மையே. ஆயின் இந்நாட்டில் வேறெந்தப் பரிசோதனைச்சாலையிலும் இத்தகைய சேவை கைத்தொழிலுக்குக் கிடைக்காதபடியால், நாம் இழந்த நேரம் நல்வழியிற் பயன்பட்டுள்ளதென்றே நம்புகிறோம். எமது ஆராய்ச்சி நேரத்தில் இத்தகைய சேவை செய்யுமாறு அழைப்பு வருவது இயல்பென்றும் இப்போது நாம் கருதுகிறோம். ஆயின் இவற்றோடு, எமது நிலைய உத்தியோகத்தர் பலர் தொழினுட்பத் துறையிலும் முகாமைத் துறையிலும் கூட்டுத்தாபனங்களுக்கு உதவி செய்வதில் கணிசமான அளவு நேரத்தைச் செலவு செய்துள்ளனர். இவ்வாறெல்லாம் சேவை செய்ய இயன்றதையிட்டு இந்நிலையம் மன மகிழ்கின்றது.

இந்நிலையத்தின் உத்தியோகத்தரில் ஒருவர், பரந்தன் இரசாயனக் கூட்டுத்தாபனத்தின் சபையில் அங்கத்தவராகப் பணியாற்றிவருகின்றார். இவ்வுத்தியோகத்தரே தொழினுட்பக் கல்வி ஆணைக்குழுவின் ஓர் அங்கத்தவராக 1961, யூலை 12ம் தேதியன்று மகாதேசாதிபதியால் நியமிக்கப்பட்டிருந்தார்; அவர் நமது அறிக்கைக்குரிய காலப்பகுதியின் இறுதிவரை அவ் வாணைக்குழுவில் தொடர்ந்து பணியாற்றியுள்ளார். மற்றோர் உத்தியோகத்தர் தயர்க் கூட்டுத்தாபனம் தோன்றிய காலந்தொட்டு அதன் சபையில் ஓர் அங்கத்தவராகக் கடமையாற்றியுள்ளார். தயர்க் கூட்டுத்தாபனத்தின் நிரந்தரமான பிரதான நிறைவேற்றும் உத்தியோகத்தர் சோவியத்துக் கூட்டரசுக்குச் சென்றுள்ளாராதலின், அன்னார் திரும்பிவரும்வரையும், மேற்சொன்ன எம் உத்தியோகத்தரே அக்கூட்டுத்தாபனத்தின் பிரதான நிறைவேற்றும் உத்தியோகத்தராகக் கடமையாற்றிவருகின்றார். உருக்குக் கூட்டுத்தாபனத்துக்குச் சேவை செய்யு முகமாக, எமது நிலைய உத்தியோகத்தர் ஒருவர் அத்தாபனத்தின் பயிற்சியாளர்க்கு வகுத்துள்ள பயிற்சித் திட்டத்தில் ஓர் விரிவுரையாளராய்ப் பங்குபற்றியுள்ளார்.

முகாமைச் சேவை:

முகாமைத்துறையில் இலங்கைக் கைத்தொழிலுக்கு உதவி செய்வதற்கு அமெரிக்க ஐக்கிய மாகாணங்களைச் சேர்ந்த சர்வதேசக் கூட்டுத்தாபன நிருவாகம் வகுத்த திட்டம் 1962, யூனில் முடிவடைந்தது. ச.கூ.நி. மூலம் இலங்கை அரசாங்கமும் அமெரிக்க ஐக்கிய மாகாணங்களும் செய்து கொண்ட உடன்படிக்கையின்படி, உள்ளூர்க் கைத்தொழிலுக்கு இ.வி.கை.ஆ.நி. மூலம் ஆய்வுரைச் சேவையும் பயிற்சிச் சேவையும் அளிக்கப்பட்டன. அமெரிக்க ஆளணியைக் கருவாகக் கொண்டு, வரையறுத்த இலட்சியங்களையுடைய ஒரு முகாமைப் பிரிவு இ.வி.கை.ஆ.நிலையத்தில் நிறுவப்பட்டது. அவ்விலட்சியங்கள் வருமாறு:—

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

1. இலங்கைக் கைத்தொழிலின் தனியார் பகுதி, அரசாங்கப் பகுதி ஆகிய இரு பகுதிகளுக்கும் கீழ்க்காணும் வகையில் ஆய்வுரை நல்குவதும் உதவியளித்தலும்: தொழிற்சாலைகளைத் திட்டமிடுதல், அவற்றைச் சந்தைவரை படிப்படியாக விரிவுறச் செய்தல், நிலையங்களைத் தெரிவு செய்தல், செலவுகளை ஆராய்தல், தகுதியான உபகரணங்களைத் தேர்ந்தெடுத்தல், ஒழுங்கமைப்புக் கொள்கைகளையும் நிருவாகக் கொள்கைகளையும் வகுத்தல், அன்றாடப் பிரச்சினைகளைத் தீர்க்கும் வகையில் கைத்தொழிலுக்குப் பிறவாறு உதவிசெய்தல்.

2. பிரதான கடமைகளிலே, அமெரிக்க அறிஞருக்கு ஒத்த இலங்கைப் பணியாளரை உண்மையாகவே தொழிலிற் பங்குபற்றும் முறையால் உசாத்துணைவராகப் பயிற்றுதல்.

இத்திட்டம் இப்போது முடிவுற்றுள்ளமையால், இச்சேவையை நிறுவியதனால் ஏற்பட்டுள்ள பயன் எத்தகையது என்பதனை இங்குச் சுருக்கமாகக் கூறுதல் பொருத்தமுடைத்து. இலங்கைக் கைத்தொழிலின் அரசாங்கப் பகுதியிலும் தனியார் பகுதியிலும், பெரியவும் சிறியவுமாக எல்லா வகையிலும் அமைந்துள்ள 200ற்கு மேற்பட்ட கம்பனிகள் 1958, யூலை முதல் 1962, யூன்வரையுள்ள காலப் பகுதியில் இந்நிலையத்தின் முகாமைப் பிரிவிலிருந்து உதவி வேண்டின. இவ்வாறு வேண்டப்பட்ட உதவி சில சந்தர்ப்பங்களில் முகாமைச் சேவையின் முழு அம்சங்களையும் தழுவியதாயிருந்தது; ஆயின் பெரும்பாலும் அது "தலத்திலே" தொழினுட்ப மேற்பார்வை செய்வதாகவே இருந்தது. சில சந்தர்ப்பங்களில் ஆய்வுரை கூறும் இயல்பினவான சேவைகளும் வேண்டப்பட்டன. இவ்வகையான சேவைகளிற் கலந்துரையாடல், அறிவுறுத்தல், ஆய்வுரை வழங்கல் முதலியன இடம் பெற்றன.

தனிப்பட்ட வாடிக்கைக்காரருக்குக் குறிப்பாக வழங்கிய இவ்வுதவியை விட, கட்டுக்கோப்புடைய முகாமையும் பயிற்சியும் பெரிய கம்பனிகளின் தனியுரிமையாக இருக்க வேண்டியதில்லை என்னும் கருத்தை இ.வி.கை.ஆ.நி. உள்ளூர் முயற்சியாளருக்கு அறிமுகம் செய்வித்துள்ளமை முக்கியமாகக் குறிப்பிடத்தக்கது; உண்மையில், கட்டுக்கோப்புடைய முகாமையும், பயிற்சியும் எல்லா வகையான தொழில் நிலையங்களுக்கும் பொதுவாக உரிய ஒரு நெறியென்பதையும், ஒரு கைத்தொழில் முயற்சியைத் தொடங்குவதற்குத் தொழினுட்ப "அறிமுறை" ஒரு முதற்றேவையாயிருப்பது போலவே, ஒரு முயற்சி நிலைபெற்று நடத்தற்கு முகாமை "அறிமுறையும்" பயிற்சியும் ஒரு முதற்றேவையாகுமென்பதையும், ஒருவர் முகாமை "அறிமுறையைத்" தெரிந்து கொள்வதற்குப் பட்டறியும் அனுபவமொன்றுமே பள்ளிக்கூடமாகாது என்பதையும் இந்நிலையம் உள்ளூர் முயற்சியாளருக்குத் தெருட்டியுளது.

விளைதிறன் அதிகரிப்பதற்குக் கட்டுக்கோப்பான முகாமையும் கைத்தொழிற் பயிற்சியும் கட்டாயமாக வேண்டப்படும் ஒரு முதற்றேவை என்பதுபற்றிக் கருத்து வேறுபாடு இப்போது இல்லை. அண்மையில் நடந்த தன்போட்டு முகாமை ஆய்வகுப்புக்களிற் கலந்துகொண்ட தலைசிறந்த கைத்தொழிலாளர்களுக்குள்ளும் நிறைவேற்றும் அதிகாரிகளுக்குள்ளும் காணப்பட்ட ஆதரவும் ஆர்வமும் இத்தேவை அங்கீகரிக்கப்பட்டதொன்று என்பதைத் தெற்றெனக் காட்டி நின்றன. மேற்சொன்ன ஆய்வகுப்புக்களில் முதலாவது இ.வி.கை.ஆ.நி., இலங்கை விளைதிறச் சங்கம் ஆகியவற்றின் முயற்சியால் 1961, ஓகத்தில் நடைபெற்றது. இந்த ஆய்வகுப்பின் வெற்றியளித்த ஊக்கத்தால், இரண்டாவது ஆய்வகுப்பொன்றும் முற்சொன்ன இரு நிலையங்களின் முயற்சியால் 1962, யூலையில் வெற்றிகரமாக நடைபெற்றது. அ.ஐ.மாகாணங்களின் இலங்கை உதவித் தூதுக் குழுவின் உதவியால் இருமுறையும் தன்போட்டுக் குழு இங்குவந்து இவ் வகுப்புக்களிற் கலந்து கொண்டது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கைத்தொழில், பொருளாதார முயற்சிகளின் முகாமையானது பல நூற்றாண்டுகளாக வளர்ச்சியடைந்து இன்று ஒரு திறமை வாய்ந்த கலையாகத் திகழ்கின்றது. மனித அனுபவத்தைப் பெற்றுப் பதிவு செய்துகொண்டமையாலே முகாமை ஒரு கலையாக முன்னேற்றமடைந்துளது. ஆயின், துரதிட்டவசமாக இத் தனித்தனி அனுபவங்கள் விசேட வகைகளாகவே இருக்கின்றன. இவ்வனுபவங்களினூற் பெறும் போதனைகள் காலம் இடம் என்னும் தத்துவங்களிலே, ஒன்றிலிருந்து மற்றொன்றுக்கு மாற்றப்படுவது அரிதாகவேயுளது. இன்றைய முகாமையாளர், இலக்கியங்களிலே பதிவு செய்யப்பட்டு இறந்த காலத்திலிருந்து நிகழ்காலத்துக்கு இடையறவு படாமற் கொண்டுவரப்பட்ட அனுபவங்களாற் சிறிது பயனே பெறுகின்றார். இன்றைய நிகழ்ச்சிகளுக்குப் பொருந்துமாறு தொடர்பு படுத்த முடியாத சூழ்நிலைகளினின்றே இப்பிரச்சினைகள் எழுந்தன. இன்றுவரை முகாமை பற்றிய கருத்துக்கள், தெரிந்தெடுத்த சிலபல அனுபவங்களைக் குறிக்கும் "வகைகளாகச்" சொல்வடிவிலும் விவரணமுறையிலும் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ள கடந்தகாலப் பதிவுகளைக்கொண்டே போதிக்கப்பட்டு வந்துள்ளன. அறிவை வழிவழியாக வழங்குவதற்கு இவை கருவிகளாகப் பயன்படவேண்டியிருந்தன.

பழங்காலத்திலிருந்து நிகழ்காலத்துக்கு, ஒரு கலையை இவ்வாறு விவரணமுறையால் வழங்குவது அத்துணைப் பயன்விளைக்கக்கூடிய ஒரு முறையாகாது; நிகழ்காலத்திலுமே ஒரு துறையிலிருந்து மற்றொரு துறைக்கு அனுபவத்தையும், தீர்ப்பையும், புடைபெயர்ப்பதற்கும் இது பயன்படுவதாகாது. முகாமை ஒரு "விஞ்ஞானக்கலையின்" நிலையைப் பெற்றுள்ள நாடுகளிலுமே, ஒவ்வொரு கம்பனியும், ஒவ்வொரு கைத்தொழிலும் தத்தம் பிரச்சினைகள் தமக்குத் தமக்கே சிறப்பாகவுரியவை என்று நம்புவதை இன்றும் காணலாம். ஒரு சூழ்நிலைக்குரிய அனுபவத் தொகுதியை வேறொரு சூழ்நிலையில் வைத்து ஆராயுமிடத்து அடிக்கடி கிடைக்கும் மறுமொழி இதுவாகும்: "ஆம், ஆயின் என்னுடைய கம்பனி வேறானது." இலங்கையில் இது நன்கு காணப்படும். தொழினுட்பவியலையும் முகாமையையும் நாம் விருத்தி செய்வது புதுமாற்றத்தைப் புகுத்துவதாலன்றித் தன்வயமாக்கும் முறையினாலேயாம். அது புதுமாற்றம் புகுத்தும் முறையாக இருந்திருந்தால், அல்லது இருக்குமாயின், இந்த நாட்டு மக்களின் இயற்கைத் திறமைக்குப் பொருந்திய வகையில் ஒரு தொழினுட்பவியலையும் முகாமைக் கோட்பாட்டையும் அடிப்படையிலிருந்தே கட்டியெழுப்ப வேண்டிய நிர்ப்பந்தம் எமக்கு ஏற்பட்டிருக்கும். ஆயின் இன்றிருக்கும் நிலையிலோ, எமது தொழினுட்பவியலும் முகாமைக் கலைத்திறமும் எமது தேவைகளுக்கு ஏற்றவகையில் பெரும்பாலும் சீராக்கியமைக்கப்படல் வேண்டும்.

கைத்தொழில் அனுபவங்கள் எல்லாம் ஒத்த வகையான மூலப் பொருளும் நிதியும் மனிதனுமான காரணிகளைப் பற்றியவையே என்பதையும், அவையெல்லாம் ஒரே அடிப்படை முறையின் வேறுபாடுகளே என்பதையும் நாம் இன்று காணத் தவறுகிறோம். தக்க அடிப்படை நோக்கொன்று இல்லாமை காரணமாகவே இத்தவறு ஏற்படுகின்றது. முகாமையிலே கணக்குமுறையும், உற்பத்தியும், சந்தைப்படுத்தலும், நிதியும், மனித உறவும், பொருளாதாரமும் என்ற இவையெல்லாம் ஒன்றொடொன்று தொடர்புபடாத தனிவிடயங்களல்ல. இன்று கைத்தொழில் முறைகள் பலகூறு கலந்தமைந்தனவாக வளர்ச்சியடைந்துள்ளமையால், அவற்றின் பகுதிகளை மட்டும் தனித்து அறிந்திருப்பது போதியதாகாது. பகுதிகளை மட்டும் பயிற்றுவதனால் முகாமைக் கல்வியும், பயிற்சியும் நிறைவுறா. தனிப்பட்ட தொழிற்பாடுகளையெல்லாம் ஒன்றாகப் பொருத்தி முழுமையுறச் செய்வது இன்றியமையாதது.

தொழினுட்பக் கல்வி, தொழின் முறைக் கல்வி என்னும் துறைகளையெல்லாம் தழுவும் வகையிற் கைத்தொழில் முகாமையின் எல்லாக் கட்டங்களிலும் பயிற்சியளிப்பதற்குப் பொருத்தமான நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை வகுத்துக் கொள்வதற்கு இலங்கைக் கைத்தொழிலாளர், கல்வியதிகாரிகள் ஆகியோரின் சேவைகளையெல்லாம் ஒருங்கு திரட்டி இயைபுபடுத்துவதே இன்றுள்ள பிரச்சினையாகும். இதற்குரிய கரு இங்குளது; கைத்தொழிற் பயிற்சியின் முக்கியத்துவத்தை ஒப்புக்கொண்டமையாலும், இ.வி.கை.ஆ. நிலையத்தின் முன்னோடி முயற்சிகளாலும் ஆரம்பச் சடத்துவம்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பெரும்பாலும் வெற்றி கொள்ளப்பட்டுளது. பயிற்சிமுறைகள் பற்றிய எந்தவொரு வாதத்திலும் பிரிக்கமுடியாதனவைபோலக் கலந்து காணப்படும் பொதுவகைக் குறிப்புரைகளை நீக்கிவிடுவோமாயின், பயிற்சியளிக்கும் பொறுப்பின் ஒரு பகுதியைக் கைத்தொழில் மேற்கொள்ள வேண்டும் என்பதும், இன்றுவரை செய்ததிலும் சாலப்பெரிய அளவில் அது இதனைச் செய்யவேண்டுமென்பதும் முக்கிய உண்மைகளாகத் தோன்றும்.

நாம் எமது முதன்மையான தொழிலில் எம் சத்திகளையெல்லாம் ஒருங்கே ஈடுபடுத்தி முயலாது, நாம் நுழையக்கூடாத துறைகளிற் புகுகின்றோம் என்று எம்முடைய இந்த முயற்சிகளைப் பற்றிப் பலமுறை கண்டனங்கள் கூறப்பட்டுள்ளன. பிரயோக ஆராய்ச்சி மூலமும் தொழினுட்பவியல் மூலமும் இலங்கையின் உற்பத்தி அபிவிருத்தியை முன்னேற்றுவதற்காகவே இந்நிலையம் நிறுவப்பட்டது. ஆயின், பிரயோக ஆராய்ச்சியாலும் தொழினுட்பவியலாலும் கிடைத்த பெறுபேறுகளைப் பயன்படுத்துவதற்குக் கட்டுக்கோப்பான முகாமை வேண்டும். இந்தத் துறைகளெல்லாம் ஒன்றையொன்று நிறைவு செய்வனவாயுள்ளனவாகையால், ஒரு துறை முன்னேற ஒரு துறை பின்தங்கி நின்றால், அது இலங்கையின் உற்பத்தி அபிவிருத்திக்கே தடையாக முடியும்.

இ.வி.கை.ஆ.நிலையம் முகாமைத் துறையிற் செய்துள்ள முயற்சிகளாலும், ஆய்வகுப்புக்கள் விரிவுரைகள் ஆகியவற்றால் முகாமைத் தத்துவத்தைப் பலரறியப் பரப்பியமையாலும் உள்நாட்டில் முகாமைத் திறமையும் தக்க அறிவும் படைத்த ஒரு சிறு கூட்டத்தார் உருவாகியுள்ளனர். இந் நாட்டு முயற்சியாளரிடையே முகாமை ஒரு விஞ்ஞானக்கலையென்னும் உணர்வு இன்று அத்துணை பரவியுள்ளமையால், இத்துறையில் எமது நிலையம் செலுத்தக்கூடியதிலும் பார்க்க அதிகமான கவனம் செலுத்தப்படல் வேண்டும்; சிறப்புத் தேர்ச்சியுடைய வேலையும் செய்யப்படல் வேண்டும். ஆயின் முன்பொருவரும் முயன்றிராத ஒரு புதுத் துறையிலே இறங்கியதற்கு நாம் மன்னிப்புக் கேட்கவேண்டுமென்று திண்ணமாகவே உணரவில்லை.

முகாமைப் பிரிவிற் செய்யும் பிற முயற்சிகள்:

இக்காலப் பகுதியிலே, தொழிலாளர் முகாமைத் தொடர்புத் திட்டமொன்றை ஒழுங்குபடுத்தி விருத்தி செய்வதில் இந்நிலையத்தின் முகாமைப்பிரிவுக்கு ஆய்வுரைகூறி உதவி செய்வதற்கும் இந் நிலையப் பணியாளரை அதற்குப் பயிற்றுவதற்கும் சர்வதேசத் தொழிலாளர் நிறுவகம் பேராசிரியர் ஜே. வை. தப் என்பாரின் சேவைகளை எமது நிலையத்துக்குப் பெற்றுத் தந்தது. அத்திட்டத்திற்கெனச் சொல்லிய இலட்சியங்களை அடைவதன் பொருட்டுப் பின்வரும் முயற்சிகள் வகுத்து நிறைவேற்றப்பட்டன:

(அ) மாநாட்டுத் தலைமைபற்றியும், கைத்தொழில் மனித உறவு பற்றியும் ஒருவார முழுநேர ஆய்வகுப்புக்கள் பலவற்றை நடாத்துதல் — இதிற் கலந்துகொள்ள வேண்டியோர் தலைமை முகாமையாளரும், ஆளணிமுகாமையாளரும், வேலைத்தல முகாமையாளரும் உள்ளிட்ட உச்சநிலை நிறைவேற்றும் உத்தியோகத்தராவர்.

(ஆ) உயர்தர ஆளணி முகாமைபற்றி ஓர் ஆய்வகுப்பு நடாத்துதல்—இதிற் கலந்துகொள்ள வேண்டியோர் இலங்கைப் பொருளாதாரத்தின் பல்வேறு பகுதிகளிலும் பணிபுரியும் ஆளணி முகாமையாளர்களாவர்; இந்த ஆய்வகுப்பு இ.வி.கை.ஆ.நிலையம், இலங்கை ஆளணி முகாமை நிலையம் என்னும் இரண்டினதும் கூட்டு முயற்சியால் ஒழுங்கு செய்யப்படல் வேண்டும்.

(இ) குறிப்பிட்ட கூட்டத்தாரைப் பயிற்றுவது சம்பந்தமாக, அல்லது தொழிலாளர் முகாமைத் தொடர்புகள் பற்றியோ, ஆளணிமுகாமை பற்றியோ ஆய்வுரையும், உதவியும் அளிப்பது சம்பந்தமாக யாதேனுமொரு தொழில் நிலையத்துடனாயினும் அரசாங்க அலுவலகத்துடனாயினும் சேர்ந்து வேலை செய்தல்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

(ஈ) தொழிற்படும் ஆளணித் திணைக்களம் ஒன்றை எவ்வாறு விருத்தி செய்யலாம் என்பதையும்; அத்தகைய ஒரு திணைக்களம் ஆளணி, தொழிலாளர் தொடர்பு ஆகியவை சம்பந்தமாக முன்னரிலும் திறமையான முகாமைப் பூட்கைகளையும் செய்முறைகளையும் எவ்வாறு தோற்றுவிக்க உதவும் என்பதையும்; அத்தகைய பூட்கைகளும் செய்முறைகளும் தொழிலாளரோடு முன்னரிலும் உறுதிமிக்க திருத்தியான தொடர்புகளை வைத்துக் கொள்வதற்கும், வினைதிறனை உயர்த்துவதற்கும் வினைத்திறனைப் பெருக்குவதற்கும் எவ்வாறு துணை செய்யும் என்பதையும் செயன்முறையில் விளக்கிக் காட்டும் பொருட்டு ஒரு முகமாக ஈடுபட்டு முயல்வதற்கு ஒரு முக்கிய முயற்சிப்பகுதி—அதாவது கல்லோயா அபிவிருத்திச் சபை—தெரியப்பட்டது. மேலும், இலங்கை உருக்குக் கூட்டுத்தாபனத்தின் பயிற்சியாளர்க்கு அவருடைய இலக்குக்களை அறிவுறுத்தும் பொருட்டு ஆறுவாரப் பயிற்சி வகுப்பொன்றும் நடாத்தப்பட்டது.

சர்வதேசத் தொழிலாளர் நிறுவகத்து நிபுணரின் சேவைகள் 1961, செத்தம்பர் 8ம் தேதி முதல் 1962, யூலை 12ம் தேதிவரையுள்ள காலத்தில் இந்நிலையத்துக்குக் கிடைத்தன.

கைத்தொழில் முகாமைப் பயிற்சியில் ஆலோசனை கூறுவதற்கு எமக்கோர் அறிஞரைத் தந்துதவுமாறு ஐக்கிய நாட்டுத் தொழினுட்ப உதவிச் சபைக்கு விண்ணப்பஞ் செய்துகொண்டதற்கிணங்க, திரு. ஜே. ரீ. விடெம் என்பார் 1962, பெப்பிரவரி 26ம் தேதியன்று இலங்கைக்கு வந்தார். அவருடைய பிரதான முயற்சிகள் முகாமையின் இடைநிலை, கீழ்நிலை ஆகிய இருநிலைகளிலும் பயிற்சியளிக்குந் துறையிலே அமைந்தன. திறைசேரியின் அமைப்புமுறைப் பிரிவிலுள்ள உத்தியோகத்தர்களுக்கென நடாத்தப்பட்ட ஆய்வகுப்பில் அவரும் கலந்து தொண்டாற்றினர்.

முகாரி மேற்பார்வையாளர், உற்பத்தி இஞ்சினியர் ஆகியோருக்கு வேலையாராய்ச்சி பற்றியும் பராமரிப்புப் பற்றியும் கைத்தொழிலில் மனித உறவு பற்றியும் திரு. விடெம் என்பார் பயிற்சி வகுப்புக்கள் நடாத்தினர்.

முகாமைப் பயிற்சியில் இவ்வாறு ஆய்வகுப்புக்களும் பயிற்சி நெறிகளும் வைத்து நடாத்தியதோடு, உறுப்புக்கேட்டு வேலைக்களைத்தைப் புதுக்கியமைக்கும் திட்டமொன்றையும் திரு. விடெம் மேற்கொண்டுள்ளார். அவர் சௌக்கிய சேவை அதிபதிக்குச் சமர்ப்பித்த அறிக்கையில் அடங்கிய விதப்புரைகளின் நிறைவேற்றம் நிதிக்காகக் காத்திருக்கின்றது.

பணியாளர்:

1962, செத்தம்பர், 30ம் தேதியில் இருந்த பணியாளரின் முழுத்தொகை 66. ஐ.நா. தொ.உ.சபையின் கைத்தொழில் முகாமைப் பயிற்சி ஆலோசகரான திரு. ஜே. ரீ. விடெம் என்பாரும் இத்தொகையில் அடங்குவர். எமது அறிக்கைக்குரிய காலப்பகுதியில் இந்நிலையத்தின் சேவைகளிலிருந்து பல பணியாளர் நீங்கியுள்ளனர். பிராங்கு மேயர் குழுவிலிருந்து தமது கடமைச் சுற்றுப் பயணத்தை முடித்துக் கொண்ட முதல் அங்கத்தவர் திரு. பீ. டபிள்யூ. பி. நீபிள் ஆவர்; அவர் 1961–12–26ல் இலங்கையை விட்டுப் புறப்பட்டார். அக்குழுவின் மற்றோர் அங்கத்தவரான திரு. ஆர். சீ. காண்பீல்டு என்பார் தமது கடமையை முடித்துக்கொண்டு 1962–4–30ல் நீங்கினர். திருவாளர் எச். எம். விற்றின், எல். ரீட் என்னும் இருவரும் 1962–6–30ல் அமெரிக்க ஐக்கிய மாகாணங்களுக்குப் புறப்பட்டனர். அன்றியும் திருவாளர் சீ. டபிள்யூ. பி. கனகதுங்கம், ஏ. பி. மெலிக்கன் என்னும் இலங்கையர் இருவ்ரும் முறையே 1962–3–31லும் 1962–9–30லும் பதவியிலிருந்து விலகினர். இவருள் முன்னவர் ஐக்கிய இராச்சியத்துக்கும் பின்னவர் அமெரிக்காவுக்கும் போயினர்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

பிரதான நிருவாக, இணைப்பு உத்தியோகத்தர் திரு. சி. எ. கே. ரொக்வூட் என்பவர் இலங்கைக் கைத்தொழிலின் தனியார் பகுதியில் ஓர் நியமனத்தை ஏற்பதற்காக 1962-6-30ல் தமது பதவியினின்றும் விலகினர்.

திரு. எச். வீ. கிளாசு என்பவர் இந்நிலையத்திற் சேவை செய்வோர்க்குரிய வயதெல்லையை எய்தியமையால் 1962-7-30ல் ஓய்வு பெற்ருர்.

பிரதான நிருவாக இணைப்பு உத்தியோகத்தருக்குச் செயலாளராயிருந்த திருமதி டி. கொன்சால் ஐக்கிய இராச்சியத்துக்குப் போவதற்காக 1962-7-4ல் தமது பதவியிலிருந்து விலகினர்.

1961, மே 1ம் தேதி முதல் 1962, செத்தம்பர் 30ம் தேதிவரையுள்ள காலத்தில் இந் நிலையத்திலிருந்து விலகிய பிற பணியாளர் வருமாறு: திரு. சென்.ஈ.மிசோ - வேலைத்தல முகாரி- இவர் இலங்கைப் பெற்ரேலியக் கூட்டுத்தாபனத்திற் சேர்வதற்காக 1962-4-14ல் இந் நிலையத்தை விட்டு விலகினர்; திரு. எம். எ. ஜினபால 1962-4-24னும், ஜி.எல்.அப்பொன்சோ 1962-4-6னும், வ.என்.குணதாச 1962-3-13னும் விலகினர்.

ஐ.நா.தொ.உ. சபையின் கைத்தொழில் முகாமைப் பயிற்சி ஆலோசகர் இந்நிலையத்தில் 1962, பெப்பிரவரி 26ம் தேதியன்று தமது வேலையைத் தொடங்கினர்.

திரு. எஸ்.எவ்.லொரென்ரியஸ் படிப்பு விடுதலையை முடித்துக்கொண்டு 1962, யூன் 26ல் திரும்பினர்.

இந்நிலையத்தின் நிதி நெருக்கடி காரணமாகப் பணியாளர் அபிவிருத்திக்கு வகுத்த நிகழ்ச் சித்திட்டத்தை நிறைவேற்ற முடியவில்லை. ஆள்வலு அபிவிருத்திக்கென வகுத்த அத்தகைய தொரு நிகழ்ச்சித்திட்டம் இந்நாட்டின் பொருளாதார வளத்துக்கும் இந்நிலையத்தின் வாழ்வுக்கும் பெரிதும் உதவுமென்று நாம் கருதுகிருேம். பல சொற்களில் விரித்துக் கூறப்படவில்லையாளுலும், இன்றுள்ள பணியாளர் ஈட்டியுள்ள அறிவையும் அனுபவத்தையும் பின்வரும் தலைமுறையினர்க்கு வழியுரிமையாக வழங்க வேண்டுமென்பது இந்நிலையத்தின் இலட்சியங்களுள் ஒன்ருகும். சுருங்கச் சொல்லின், பின்வரும் தலைமுறையினர் அடிப்படையிலிருந்தே எல்லாவற்றையும் தொடங்கவேண் டாது, இன்றுள்ள அறிவு மட்டத்திலிருந்தே மேனேக்கிக் கட்டிக்கொண்டு போவதைக் காண இந் நிலையம் அவாவுகின்றது. இவ்வாறு அறிவும் அனுபவமும் பரவுவதால் நாடு இடையறவில்லா மலே செழிப்புற்று ஓங்கும். அதனுல் நாட்டின் அபிவிருத்தி வேகமும் அதிகரிக்கும். இப்போது அரசாங்க ஆதரவு கிடைப்பதால், அடுத்துவரும் ஆண்டுகளில் ஆள்வலு அபிவிருத்தித் திட்டத்தை நிறைவேற்றலாமென நம்புகின்ருேம். அரசாங்கம் ஆராய்ச்சிச் செயற்றிட்டத்தை வற்புறுத்து கின்றமையின், விரைவில் இலட்சியங்களை அடையும் விடயத்தில் அவ்வற்புறுத்தலுக்கு யாதேனும் பெறுமானம் இருக்க வேண்டுமாயின், எமது ஆள்வலு அபிவிருத்தித் திட்டத்தைச் செயற்படுத்து வது மிகவும் அவசியமாகும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

எதிர்வு நோக்கு

இந்நிலையம் கிடைக்கக்கூடிய பணியாளரையும், உபகரணங்களையும், நிதியையும் கொண்டு கைத்தொழிலுக்கு உதவுமுகமாகச் செய்தவற்றிற் சிலவற்றை மேலே எடுத்துக் காட்டினோம். "கைத்தொழிலாளர்க்கு வேண்டிய ஆராய்ச்சித் துறையிலும் பிற உதவியிலும் முன்னரிலும் திறமையாகச் செயலாற்ற இந்நிலையத்துக்கு வாய்ப்பு அளிக்கும்பொருட்டு" அரசாங்கம் பிரதான சட்டத்திற் சில திருத்தங்களைப் புகுத்தியுள்ளது. இது போற்றத்தக்கதோர் இலட்சியமாகும்; இந் நிலையத்தின் தொழிற்பாட்டில் அரசாங்கம் காட்டும் அக்கறையை நாம் வரவேற்கின்றோம்.

தொடர்ந்து ஆதரவளிக்குமென அரசாங்கம் உறுதி கூறியுள்ளமையாலும், அபிவிருத்திக் குரிய ஒரு கருவியாக இந்நிலையம் இயங்கவேண்டுமென அரசாங்கம் புதிதாக வற்புறுத்தியுள்ளமை யாலும் நாம் இன்னுமோராண்டு கைத்தொழிலுக்குப் பயனுள்ள சேவை செய்யலாமென நம்பிக் கையோடு எதிர் நோக்குகின்றோம்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இலங்கை விஞ்ஞான, கைத்

1962ம் ஆண்டு, 14ம் இல. சட்டப்படி திருத்தப்பட்ட
1962ம் ஆண்டு, செத்தம்பர்

அரசாங்கம் உதவிய தொகை			
1961 எப்பிரில் 30ம் தேதிக் கணக்கோடு ..		5,000,000.00	
இக்காலப் பகுதியில் உதவிய தொகையைக் கூட்டுக ..		750,000.00	5,750,000.00
இலங்கை அரசாங்கத்துக்குச் செய்த சேவைச் செலவாக.			
வரவு செலவுக் கணக்குக்கு மாற்றிய தொகையைக் கழிக்க.			
1961 எப்பிரில் 30ம் தேதிக் கணக்கோடு		811,477.08	
இவ்வாண்டுச் செலவைக் கூட்டுக		100,188.73	911,665.81
			4,838,334.19
பிற நன்கொடைகள்			
கொழும்புத் திட்டப்படி கொடுத்த உபகரணம்			
1961 எப்பிரில் 30ம் தேதிக் கணக்கோடு	697,153.00		
பட்டியற் பெறுமானப்படி இவ்வாண்டுத் தொகையைக்கூட்டுக ..	68,597.22	765,750.22	
ஐ. சி. ஏ. யின்படி கொடுத்த உபகரணம்			
1961 எப்பிரில் 30ம் தேதிக் கணக்கோடு	304,071.60		
பட்டியற் பெறுமானப்படி இவ்வாண்டுத் தொகையைக் கூட்டுக	126,782.88	430,854.48	
		1,196,604.70	
மாற்றங்கள் (பெயரளவுப் பெறுமானப்படி)			
கைத்தொழில் திணைக்களத்திலிருந்து மாற்றிய உபகரணம்			
சென்ற ஆண்டு ஐந்தொகையின்படி		25,000.00	1,221,604.70
ஒதுக்கிய முதல்			
சென்ற ஆண்டு ஐந்தொகையின்படி உபகரண விற்பனை ..		77,578.00	
இவ்வாண்டு விற்பனையைக் கூட்டுக		2,179.00	79,757.00
நடைமுறை மொத்தக் கடன்கள்			
வியாபாரக் கடன் கொடுத்தோர்		19,208.88	
சில்லறைக் கடன் கொடுத்தோரும் நின்ற கொடுக்குமதிகளும் ..		40,325.45	59,534.33
		மே/கொ.	6,199,230.22

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

தொழில் ஆராய்ச்சி நிலையம்

1955ம் ஆண்டு 15ம் இல. சட்டப்படி நிறுவப்பட்டது
30ம் தேதிக்குரிய ஐந்தொகை

நிலையான சொத்துக்கள்

தேடிக் கொண்டது

	1-4-1961இல் செலவு அல்லது பட்டியற் பெறுமானம்	கூடுதல்	மொத்த மதிப்பிறக்கம்	மீதி
கட்டிடம் (அரசாங்கம் கொடுத்த நிலத்தில்)	1,187,757.13	29,496.45	42,065.17	1,175,188.41
தளபாடம், அணியடுக்குக்கள் அலுவலக உபகரணம்	95,100.21	7,739.04	17,568.33	85,270.92
பரிசோதனைச்சாலைப் பொறித் தொகுதியும், பொது உபயோகத்துக்கான உபகரணமும்	182,341.30	9,061.19	52,995.81	138,406.68
வேலைத்தலக் கருவிகளும், உபகரணமும்	59,412.28	1,496.04	19,070.41	41,837.91
வாகனங்கள் ..	36,488.12	—	29,112.05	7,376.07
நூல் நிலையம் ..	224,304.61	24,094.63	—	248,399.24
விசேட பரிசோதனைச்சாலை உபகரணமும் கருவிகளும் ..	62,177.20	—	54,030.41	8,146.79
ரூ.	1,847,580.85	71,887.35	214,842·18	1,704,626.02

நன்கொடையாய்ப்பெற்றது
கொழும்புத் திட்டம்

பொறித் தொகுதியும், எந்திரங்களும்	697,153.00	68,597.22	305,337.94	460,412.28
ஐ. சி. ஏ.				
பொறித் தொகுதியும், எந்திரங்களும்	304,071.60	126,782.88	122,877.97	307,976.51
ரூ.	1,001,224.60	195,380.10	428,215.91	768,388,79
ரூ.	2,848,805.45	267,267.45	643,058.09	2,473,014.81

மாற்றப்பட்டது

பொறித்தொகுதியும், எந்திரங்களும்— சென்ற ஆண்டுக்கணக்குப்படி			10,000.00	
தளபாடமும், அணியடுக்கும் — ,, ,,			5,000.00	
நூல் நிலையம் — ,, ,,			5,000.00	
இரசாயனப் பொருளும், கண்ணாடிப் பொருளும்				
சென்ற ஆண்டுக்கணக்குப்படி		1,000.00		
பதிவழித்த தொகை கழித்து		1,000.00	—	20,000.00
				2,493,014.81
நடப்புச் சொத்துக்கள்				
நுகரத்தக்க இருப்புப்பொருள் (ஏடுகளின்படி)			35,713.57	
வியாபாரக் கடன் கொடுத்தோர்			143,618.11	
வைப்புக்களும், முற்பணமும்			1,020.00	
முன்னிறுப்புக்கள்			5,042.96	185,394.64
			மே/கொ.	2,678,409.45

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இலங்கை விஞ்ஞான, கைத்

1962ம் ஆண்டு, செப்தம்பர் 30ம்

முன் கொணர்ந்தது				6,199,230.22
பணியாளர் சகாய நிதி				
	நிலையம்	**உறுப்பினர்**		
முன்னே கொணர்ந்த மீதி	188,407.67	125,484.10		
பகிர்ந்தளித்த வருமானம்	6,134.55	4,087.56		
1961 மே 1 முதல் 1962 செத்தம்பர் 30 வரையுள்ள காலத்தில் உதவு தொகை ..	76,318.38	81,313.18		
	270,860.60	210,884.84		

	நிலையம்	உறுப்பினர்		
5 (111) விதிப்படி மீள விப்புக் கழிக்க ..	13,887.55	13,888.60		
காப்புறுதிக் கட்டுப் பணம் ..	—	24,561.84	13,887.55	38,450.44
			256,973.05	172,434.40
உரிமை கோராத கணக்கு மாற்றப்பட்ட தொகையைக் கழிக்க ..			492.26	488.36
			ரூ. 256,480.79	171,946.04

		428,426.83	
பறிமுதல்			
1960 ஏப்பிரில் 30இல் மீதி	..	1,093.10	
உறுப்பினரின் உரிமைகோராத கணக்கு			
இவ்வாண்டில் மாற்றப்பட்ட தொகை	..	980.62	430,500.55
			ரூ. 6,629,730.77

கணக்குப் பரிசோதகரின் அறிக்கை

1962ம் ஆண்டு, 14ம் இலக்கச் சட்டப்படி திருத்தப்பட்ட 1955ம் ஆண்டு, 15ம் இலக்கச் சட்டத்தின் 20ம் பிரிவின் 5ம் உப பிரிவின் பிரகாரம் பின்வருமாறு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கின்றோம்.

இலங்கை விஞ்ஞான, கைத்தொழில் ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் 1962ம் ஆண்டு, செத்தம்பர் 30ம் தேதியோடு முடிவடைந்த ஆண்டுக் காலத்துக்குரிய கணக்கை நாம் பரிசோதனை செய்துள்ளோம்.

இத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள அறிக்கைக்கு அமைய, எமக்கு வேண்டிய எல்லாத் தகவல்களையும், விளக்கங்களையும் நாம் பெற்றுள்ளோம்; எமது அபிப்பிராயப்படி, 1962ம் ஆண்டு, செத்தம்பர் 30ம் தேதிக்குரிய ஐந்தொகையும், இதனோடு இணைக்கப்பட்டுள்ள, 1962ம் ஆண்டு, செத்தம்பர் 30ம் தேதியோடு முடிவடைந்த ஆண்டுக் காலத்துக்குரிய வரவு செலவுக் கணக்கும், முறையே 1962ம் ஆண்டு, செத்தம்பர் 30ம் தேதியிலிருந்து நிலையத்தின் கணக்கு நிலைமைகளையும், 1962ம் ஆண்டு, செத்தம்பர் 30ம் தேதியோடு முடிவடைந்த ஆண்டுக் காலத்தில் நிலையம் மேற்கொண்ட முயற்சிகளின் விளைவுகளையும், எமக்குக் கிடைத்த தகவல், விளக்கம் ஆகியவற்றின்படியும், நிலையத்தின் கணக்குப்பதிவேடுகளும், பிற பதிவுகளும் காட்டுகின்றபடியும் உண்மையாகவும், செம்மையாகவும் புலப்படுத்தும் வகையில் முடிக்கப்பட்டுள்ளன.

(ஒப்பம்) **எம். என். சாம்பமூர்த்தி அன் கம்பனி,**
தத்துவம் பெற்ற கணக்கறிஞர்.

கொழும்பு, 1963, டிசம்பர். 31.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

தொழில் ஆராய்ச்சி நிலையம்

தேதிக்குரிய ஐந்தொகை (தொடர்ச்சி)

முன் கொணர்ந்தது			2,678,409.45
முதலீடுகள்			
இலங்கை வங்கி—நிலையான வைப்பு	..	912,000.00	
சேமிப்பு வங்கி வைப்பு	..	2,310.11	
இலங்கைச் சேமிப்புப் பத்திரம் (ஒப்படைப்புப் பெறுமானம்)		30,650.00	944,960.11
காசு			
இலங்கை வங்கி—கணக்கு இல.1	..	108,345.70	
இலங்கை வங்கி—கணக்கு இல.2	..	1,000.00	
இலங்கை வங்கி—லண்டன்	..	4,943.94	
உற்பத்தியாளர் நம்பிக்கைக் கம்பனி, நியூ யோக்கு	..	162.73	
கையிலுள்ள காசு	..	911.28	115,363.65

சகாய நிதி முதலீடுகள்

	1-4-61இல் மீதி	இவ்வாண்டு முதலீடுகளும் அறவீடுகளும்	சேர்ந்த வட்டி	பெற்ற வட்டி	மீதி
இலங்கைச் சேமிப்புப் பத்திரம் ..	28,580.00	—	1,270.00	—	29,850.00
சேமிப்பு வைப்புக்கள்					
இலங்கை வங்கி ..	31,897.19	—	637.94	—	32,535.13
இலங்கைச் சேமிப்பு வங்கி ..	8,544.96	—	213.50	—	8,758.46
சாட்டர் வங்கி ..	42,081.25	227,625.00	4,934.02	—	274,640.27
திறைசேரி உண்டியல்	150,000.00	150,000.00	3,000.00	3,000.00	—
இலங்கை வங்கி நிலையான வைப்பு	—	50,000.00	166.65	166.65	50,000.00
ரூ,	261,103.40	127,625.00	10,222.11	3,166.65	395,783.86

உறுப்பினர்க்குக் கொடுத்த கடன்				
இவ்வாண்டிற் கொடுத்த கடன்	..	3,710.00		
அறவிட்ட தொகை கழித்து	..	1,056.59	2,653.41	
இலங்கை வங்கியில் மீதி க/கு இல.1.	..		32,063.28	430,500.55
பண உதவி பெற்ற சேவைச் செலவும் மேலதிகச் செலவிற் குறை—அறவீடும்				
1961 ஏப்பிறில் 30 தேதியோடு	..		1,364,856.25	
கூட்டுக: கடந்த வருடங்களுக்கான செம்மையாக்கல்	..	285,772.40		
நிலையம் ஆரம்பித்துவைத்த ஆராய்ச்சிச் செலவு		55,556.59		
மேலதிகச் செலவிற் குறை—அறவீடு	..	754,311.77	1,095,640.76	2,460,497.01
			ரூ.	6,629,730.77

(ஒப்பம்) **சி. சி. டி. சில்வா,**
அக்கிராசனர் (ஆட்சிச் சபை)

(ஒப்பம்) **எஸ். பரராஜசிங்கம்,**
உறுப்பினர் (ஆட்சிச் சபை)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இலங்கை விஞ்ஞான, கைத்

1961, மே 1 முதல் 1962, செத்தம்பர் 30 வரை

ஆளணி வரும்படிக்கு			
ஆராய்ச்சி ஆளணி		437,193.64	
துணை ஆராய்ச்சி, பரிசோதனைச்சாலை ஆளணி		115,091.33	
நிருவாக ஆளணி		75,366.38	
அலுவலக, நூல்நிலையப் பணியாளர்		108,862.36	
பண்டசாலை ஆளணி		25,270.45	
பொது வேதனம்		18,875.58	
சகாய நிதி உதவு தொகை		76,318.38	856,978.12
கழிக்க: நியமச் செலவுப்படி மூலதனச் செலவுக்கும், பிற செலவுக்கும் பாரமேற்றிய தொகை			71,172.00
			785,806.12
பரிசோதனைச் சாலைக்கும், வேலைத்தலத்துக்கும்			
தொழிற் செலவு		14,929.59	
பழுது பார்த்தல், பதிலிடல்		36,043.51	
செலவிற் சேர்க்கத்தக்க நேர் பொருள்கள்		117,184.71	
மதிப்பிறக்கம்			
விசேட பரிசோதனைச்சாலை உபகரணமும், கருவிகளும் ..	13,212.27		
பொது உபயோகத்துக்கான பரிசோதனைச்சாலைப் பொறியும் உபகரணமும்	25,830.93		
வேலைத்தலக் கருவிகளும், உபகரணங்களும்	8,416.48		
ஐ. சி. எ. பொறித்தொகுதியும், உபகரணமும்	47,680.17		
கொழும்புத் திட்டப் பொறித்தொகுதியும், உபகரணமும் ..	98,763.34		
மாற்றப்பட்ட உபகரணம் — இரசாயனப் பொருளும், கண்ணாடிப் பொருளும் பதிவழித்தவை	1,000.00	194,903.19	363,061.00
அலுவலக நிருவாகத்துக்கு			
அச்சடித்தலும், எழுது பொருளும்		15,958.63	
தபால், தந்தி, தொலைபேசி		12,815.30	
கணக்குப் பரிசோதனைச் செலவும், சட்டமுறைச் செலவும் ..		9,455.35	
வங்கிச் செலவும், பற்று வரியும்		2,422.32	
பிரயாணமும், போக்குவரவும்		2,917.25	
நிலைய வெளியீடுகள்		3,352.85	
பொருட்காட்சி நிகழ்ச்சியும், கல்வி சார்ந்த செலவும் ..		626.56	
இடைநேர் செலவுகள்		897.09	
காசுச் குறைவுபாடு		200.00	48,645.35
பொதுப் பராமரிப்புக்கு			
கட்டிடம் பழுது பார்த்தல், பராமரித்தல்		11,732.21	
உபகரணம் பழுது பார்த்தல், பராமரித்தல்		12,454.37	
வாடகை, இறை, வரி, காப்புறுதி		33,064.83	
மின்சாரம், வாயு, எரிபொருள்		41,323.15	
வாகனம் பேணல்		14,088.86	
சுகாதாரம் பேணல்		1,214.46	
நூல் நிலையம்		2,248.76	116,126.64
மதிப்பிறக்கத்துக்கு			
தளபாடமும், அணியடுக்குக்களும்		6,736.06	
வாகனங்கள்		7,753.48	
கட்டிடங்கள்		42,065.17	56,554.71
		ரூ.	1,370,193.82

கொழும்பு 1963, திசெம்பர் 31.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

தொழில் ஆராய்ச்சி நிலையம்

யுள்ள காலப் பகுதிக்குரிய வரவு செலவுக் கூற்று

திட்டங்களிலிருந்து பெற்ற வருமானத்தால்				
இலங்கை அரசாங்கம்				
உதவு தொகைக்குப் பாரமேற்றத்தக்க பொதுத் திட்டங்கள் ..		100,188.73		
ஏனைய				
ஆராய்ச்சி, முகாமைத் திட்டங்கள்	121,357.89			
தனிப்பட்ட ஆராய்ச்சித் திட்டங்கள்	128,589.16			
நிலைய முகாமைத் திட்டங்கள்	76,327.05			
சில்லறைப் பரீட்சைகளும், பகுப்பாராய்ச்சிகளும்	87,295.90	413,570.00	513,758.73	
பிறவழிகளாற் பெற்ற வருமானத்தால்				
சில்லறை வருவாய்		7,819.55		
பெறத்தக்க வட்டி		38,747.18	46,566.73	
			560,325.46	
நிலையம் ஆரம்பித்த ஆராய்ச்சிச் செலவால்			55,556.59	
மேலதிகச் செலவிற் குறை—அறவீட்டால்			754,311.77	
			ரூ. 1,370,193.82	

(ஒப்பம்) எம். என். சாம்பமூர்த்தி அன் கம்பனி,
தத்துவம் பெற்ற கணக்கறிஞர்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கூட்டுறவு மொத்த விற்பனை அச்சக நிலையம்
190, மக்கலம் வீதி, கொழும்பு.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org