வணிக தாரகை

VANIKA THARAKAI

1994 – 1995

உவது மலர்

வர்ததக மாணவர் மன்றம்

யா மானிப்பாய் மெமோறியல் ஆங்கில பாடசாலை

வணிக தாரகை

1994 1995

வர்த்தக மாணவர் மன்றம்

மானிப்பாய்

மெமோறியல் ஆங்கிலப் பாடசாலை

பாடசாலைக் கீதம்

இராகம்: மத்தியமாவதி **தாளம்: ஏகம்**

பல்லவி

வாழ்க மெம்மோறியல் வாழிய வாழிய
வாழிய வேயென வ ழ்த்திடுவோம்

அனுபல்லவி

பாவலராய் நாவலராய்
பாரினிலே மேலவராய்
பண்பும் கலையமுதும் என்றும் எமக்களிக்கும்
இன்பத் தாயின் பாதமே என்றும் மனத்துள் வைத்து
வாழ்த்திடுவோம் வாழ்த்திடுவோம்

சரணங்கள்

அன்பாய் இலக்கணமும் இன்பாய் இலக்கியமும்
பைம்பொன் தமிழ்மொழியும் எண் கண் கணிதமுடன்
முத்தமிழும் சித்திரமும்
கைத்தொழிலும் ஆங்கிலமும்
பூதப் பௌதிகமும் விஞ் ஞானம் பிற மொழியும்
பொங்கும் கலைக் கோயிலென் றெங்கும் முரசொலிக்க
வாழ்த்திடுவோம் வாழ்த்திடுவோம். (1)

எழுத்தாரறிவிப்பாரோ அவரே யிறைவனென்று
மனம் வாக்குக் காயத்தாலே தினமும் துதித்திடுவோம்
மானமோடு வீரமுடன்
தேசமதைக் காத்திடவே
மக்கள் சுதந்திரத்தைப் பேணும் கல்வியறிவைத்
தந்த தயை புரியும் எம் தாய் பாதமே பணிந்து
வாழ்த்திடுவோம் வாழ்த்திடுவோம். (2)

கலையே தவத்தாயென்று தினமே கணமாகிலும்
அலையா மனத்திருத்தி அவள் பாதமே நினைத்து
தேமதுரத் தேன் பொழியும்
பாக்களினால் பாடியே நாம்
சித்தம் சுத்தமுடன் மெய்ப் பக்தி பணிவோடு நாம்
அன்னை பெருமைக் கொரு பின்னம் வராமல் காத்து
வாழ்த்திடுவோம் வாழ்த்திடுவோம். (3)

இயற்றி மெட்டமைத்தவர்
திரு. ஐயாக்கண்ணு தேசிகர்

வணிகதாரகை ஒளி வீசட்டும்

இன்று பிரபல பாடசாலைகளின் வணிக சஞ்சிகை வெளியீடான து அறிவுலகத்தின்பாற் பல அறிஞர்களின் கருத்தைக் கவர்ந்து விட்டது என்பதில் மட்டற்ற மகிழ்ச்சியே.

மானிப்பாய் மெமோறிபல் கல்லூரியின் 2 ஆவது வெளியீடான வணிகதாரகை, மாணவர்களின் ஆற்றலை வெளிக்கொணர்வதோடு அவர்களை வினைத்திறன் மிக்கவர்களாகவும் உருவாக வழிவகுக்கின்றது. இதில் மாணவர், ஆசிரியர், அதிபர் என்போரின் பங்களிப்பானது ஒட்டு மொத்தமாகப் பாடசாலையின் உன்னத வளர்ச்சிக்கும் வழிவகுக்கும் என்பது நிச்சயமே.

வணிகதாரகைக்கு எனது பாராட்டுக்களைத் தெரிவிப்பதோடு, இச்சஞ்சிகையானது ஒவ்வொருவர் கரங்களிலும் ஒளி வீச உதவிய வணிக மாணவர் மன்றத்தினர்க்கு எனது பாராட்டுக்களைத் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

நன்றி

ப. சுந்தரலிங்கம்
ஆசிரிய ஆலோசகர் வர்த்தகவியல்
யாழ். கல்வித் திணைக்களம்
வலயம் - 2 கோப்பாய்.

ஆசிச்செய்தி

மானிப்பாய் மெமோறியல் ஆங்கில பாடசாலையின் வர்த்தக மாணவர் மன்றத்தின் இரண்டாவது வெளியீடாக வணிக தாரகை வெளிவருவதையிட்டு நான் பெரும் மகிழ்ச்சி அடைகிறேன். இப் பாடசாலையில் வணிகக் கல்வி எந்தள விற்கு வளர்ச்சி பெற்றிருக்கிறது என்பதனையும் வணிக மாணவர் எவ்வளவு உற்சாகத்துடன் பணியாற்றுகிறார்கள் என்பதையும் இச் சஞ்சிகையின் வெளியீடு எடுத்துக் காட்டு கின்றது.

நவீன கல்வி முறை வளர்ச்சியில் வணிகத் துறை பல வழிகளிலும் வளர்ச்சி நோக்கிச் சென்று கொண்டிருக்கிறது. இவ்வளர்ச்சிக்கு பெரிதும் உதவுகின்ற நடவடிக்கைகளில் ஒன்றாக கல்லூரிகளினால் வெளியிடப்படும் சஞ்சிகைகள் காணப்படுகின்றன. இவ் வரிசையில் இக் கல்லூரியின் வர்த்தக மாணவ மன்றத்தின் வணிக தாரகை என்பதும் வர்த்தக அபிவிருத்தியின் ஒரு படிக்கல் என கூறிவிட முடியும்.

வணிக தாரகை இரண்டாவது வெளியீடானது மாணவர் களின் பல ஆக்கங்களைத் தாங்கி வெளி வருகின்றது. இம் முயற்சி, ஏனைய பாடசாலை மாணவர்களுக்கும் உற்சாகமளிப் பதாக அமையும் என்பதில் ஐயமில்லை. அத்துடன் இத்தகைய முயற்சிகள் மாணவர்களின் அறிவு வளர்ச்சிக்கும் அனுபவ மேம்பாட்டிற்கும் பாடசாலையின் வளர்ச்சிக்கும் உறுதுணை யாக அமையும் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

வர்த்தக மாணவ மன்றத்தின் இப்பணி மென்மேலும் வளர்ச்சியடைய வேண்டுமென வாழ்த்துவதுடன் வணிக தாரகை வர்த்தக மாணவ உலகிற்குத் தொடர்ந்து அறிவொளி பரப்ப வேண்டுமென எல்லாம் வல்ல இறைவனைப் பிரார்த் திக்கின்றேன்.

க. தேவராஜா
தலைவர் வணிகத் துறை
யாழ் பல்கலைக்கழகம்

ஒளி வீச வாழ்த்துகின்றேன்

வணிக தாரகை - ஒளி 2 இன்று எமது கரத்தில் கிட்ட வாய்ப்பளித்த இறைவனுக்கு முதலில் எனது நன்றிகள். மெமோரியல் வணிக மன்றம் தனது துறை சார்ந்த கல்வியை விருத்தி செய்ய எடுத்துக்கொண்ட நற் பணிகளுள் ''வணிக தாரகை'' உருவாக்கமும் பாராட்டக் கூடிய ஒன்றாகும்.

காலநிலைக்கேற்ப மாணவர் தம் சக்திக்குட்பட்ட வகையில் பாரிய நல்லுழைப்பினால் தாரகைக்கு ஒளியூட்டியுள்ளார். இவர்களது முயற்சிக்கு எனது பாராட்டுக்கள்.

ஆண்டு தோறும் வணிக தாரகை வணிக அறிவொளி வீசிப் பிரகாசிக்க எல்லாம் வல்ல இறைவன் அருள் புரியப் பிரார்த்தித்து மனதார வாழ்த்துகிறேன்.

அ. மு. அருணாசலம்
அதிபர்

ஆசியுரை

மானிப்பாய் மெமோரியல் ஆங்கில பாடசாலை வணிக மாணவர் மன்றம் தனது 2ஆவது "வணிக தாரகை" நூலை வெளியிடுவது மகிழ்ச்சிக்குரியதே. பல வசதியீனங்களுக்கும் மத்தியில் மாணவர் ஊக்கம் கொண்டு அச்சிலேற்றி அழகான மலராக பலவகையில் பயன்படக்கூடிய முறையில் வெளியிடுவது பாராட்டுதற்குரியது.

மாணவர் தம் ஆக்கங்களை ஏனையோர் பார்த்து வாசித்து பயன்பட வைக்கும் மனப்பாங்கு வளர வளர நமது கல்வி பரந்து விரிந்து செல்லும். இந்த வகையிலும் இக் கல்லூரி மாணவர் முன்னோடியாக நின்றார்கள்.

இம்மாணவருக்கு உறுதுணையாகவும், நல்ல வழிகாட்டிக ளாகவும் நிற்கும் பொறுப்பாசிரியர் திரு. சொ. ஜெயரசிங்கம் அதிபர் திரு. அ. மு. அருணாசலம் அவர்களின் சேவையும் பாராட்டுக்குரியதே.

க. கந்தசாமி
கல்விப் பணிப்பாளர்
யாழ் வலயம் - 02

வணிக தாரகையே மிளிர்க...

யாழ் மானிப்பாய் மெமோறியல் ஆங்கில பாடசாலையின் வணிக மாணவ மன்றத்தினர் 2 வது தாரகையை வணிக வானில் உலா வரச் செலுத்துகின்றனர்.

மாணவர் மன்ற அங்கத்தவர்களின் அயராத முயற்சியும் வணிக ஆசிரியர்களின் வழிகாட்டலும் அதிபரின் தலைமைத் துவத் திறனும் வணிக தாரகை ஒவ்வோர் ஆண்டும் வெளிவர ஆதாரமாக அமைந்துள்ளமை பாராட்டப்பட வேண்டியதொன்றாகும்.

தாரகை தாங்கி வரும் கட்டுரைகள் உயர்தர மாணவர் களுக்கு மேலதிக வாசிப்புக்கும் அறிவை வளமாக்கவும் உதவும் என்பது எனது நம்பிக்கை.

வணிக தாரகை மிளிர எனது மனப்பூர்வமான வாழ்த் துக்கள்.

நா. வரதராசா
உதவிக் கல்விப்பணிப்பாளர்
(திட்டமிடல் / வர்த்தகம்)

கல்வித் திணைக்களம்
யாழ் வலயம் - 2
கோப்பாய்

"வணிக தாரகை"க்கு என் வாழ்த்துக்கள்

யாழ் மானிப்பாய் மெமோறியல் ஆங்கில பாடசாலை வணிக மன்றம் அதன் வெளியீடாக "வணிக தாரகை" யின் இரண்டாவது மலரை வெளியிடுவது குறித்துப் பெருமகிழ்வுறு கிறேன். வணிகத் துறை சார் கல்வியில் யாழ்-மாவட்டத்தில் இன்று முன்னணியில் நிற்கும் பாடசாலைகளில் ஒன்றாக மெமொறியல் திகழ்வது பெருமைக்குரியது. மாணவ சமுதா யத்தின் தேவையறிந்து அவர்கள் தம் முயற்சிகளுக்கு உறு துணையாக அமையும் வகையில் அரிய பல தகவல்களையும் கருத்தாழமிக்க கட்டுரைகளையும் உள்ளடக்கியதாக வணிக தாரகை ஒளி வீசுகிறது.

நெருக்கடி மிக்க இன்றைய சூழ்நிலையில், பல்வேறு இடர் களையும் பொருட் படுத்தாது வணிகத் துறையின் வளர்ச்சிக்கு ஆக்கமும் ஊக்கமும் நல்கும் அதிபரையும், ஆசிரியர்களையும் பாராட்டுகின்றேன். வணிகத் துறைசார் மாணவர் தம் ஒளி யேற்றும் "வணிக தாரகை" வளம் பல பெற்று ஆண்டு தோறும் மலர்ந்திட வேண்டுமெனவும் விரும்புகின்றேன்.

வணிக தாரகையின் ஒளி வணிக வானில் சுடர் விட் டொளிர என் உள்ளங்கனிந்த வாழ்த்துக்களைஉரித்தாக்குகின் றேன்.

கோட்டக் கல்வி அலுவலகம்
சண்டிலிப்பாய்
1995. 01. 24

த. துரைசிங்கம்
பிரதிக் கல்விப் பணிப்பாளர்

மன்றப் பொறுப்பாசிரியரின் ஆசிச் செய்தி

எமது பாடசாலை வர்த்தக மாணவர் மன்றத்தின் இரண்டாவது ''வணிகதாரகை'' பிரகாசிக்கின்ற இவ் வேளையில் மன்றப் பொறுப்பாசிரியர் என்ற வகையில் ஆசிச்செய்தி வழங்குவதில் மட்டற்ற மகிழ்ச்சி அடைகின்றேன்.

மாணவர்களின் அறிவாற்றல்கள் ஆக்கத் திறன்களை வளர்ப்பதற்கு சஞ்சிகைகள் பெரிதும் உதவுகின்றன என்பதில் பூரண நம்பிக்கை உண்டு. வர்த்தகக் கல்வி கற்கும் மாணவர் அதிகரித்துக்கொண்டு வருகின்ற இக்காலத்தில் வர்த்தகக் கல்வி கற்போரின் தேவையும் அதிகரித்து வருகின்றது. ஆனால் வர்த்தகக்கல்வி அறிவைப் பெருக்கக்கூடிய நூல்கள் தமிழ் மொழியில் அரிதாகவே காணப்படுகின்றன. எனவே இக் குறைகளைத் தீர்ப்பதற்கும் மாணவர்களுக்கு வேண்டிய புதிய தகவல்களை வழங்குவதற்கும் இவ்வாறான சஞ்சிகைகள் வெளியிடுவது அவசியமானதாகும்.

வணிக தாரகையை வெளியிடுவதற்கு அயராதுழைத்த மாணவர்களைப் பாராட்டுகின்றேன். இத் தாரகை ஒளிவீச ஆக்கமும் ஊக்கமும் அளித்த அதிபர் அவர்களுக்கும் ஆசிரியர்களுக்கும் தாரகைக்கு ஒளியூட்ட ஆக்கம் தந்தவர்களுக்கும் நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

வணிகதாரகை ஆண்டு தோறும் தொடர்ந்தும் ஒளிவீச எல்லாம் வல்ல இறைவன் அருள் பாலிக்க வேண்டுமெனப் பிரார்த்திக்கின்றேன்.

சொ. ஜெயவீரசிங்கம்
B. Com. Dip.in Ed.

மன்றத் தலைவரின் சிந்தனையில்

இன்றைய சூழ்நிலையில் கற்பதற்கான சாதனங்கள், பல கஷ்டங்களுக்கு மத்தியிலேயே எமக்குக் கிடைக்கின்றன, வணிக விபல்சார் தமிழ் நூல்களும், சஞ்சிகைகளும் அரிதாகவே வெளி வருகின்ற காலகட்டத்தில் உயர்தர வகுப்பு மாணவருக்கு உதவும் என்ற நம்பிக்கையில் எமது கல்லூரியின் வணிக மாணவர் மன்றத் தின் சார்பில் ''வணிகதாரகை- 2" எனும் சஞ்சிகையை வெளியிடு வதில் பெருமகிழ்ச்சியடைகிறோம்.

"வணிகதாரகை 1'' சஞ்சிகையாக 1993ல் முதன்முதல் உதய மாயிற்று 994ல் இரண்டாவது ''வணிகதாரகை'' பிரகாசித்தி ருக்க வேண்டும். அதற்கான முயற்சிகள் செய்யப்பட்டும் இறை வன் சித்தமோ என்னவோ அது முடியாமல் போயிற்று. எனவே 1995ல் இரண்டாண்டுகட்கும் பொதுவானதொன்றாக மிளிர் காலங்கடந்தாவது வாய்ப்புக்கிடைத்தமைக்கு இறைவனுக்கு எமது நன்றிகள்.

இன்றைய கல்வியுலகில் வணிகத்துறையானது தனித்துவம் மிக் தாகத் திகழ்கின்றது. பரந்த பாடத்திட்டத்தினைக் கொண்டதாக, அதா வது கணணியியல், அறிவியல், கலையியல், புள்ளிவிபரவியல் ஆகியவற் றைக் கொண்டதாக இக் கற்கை நெறி காணப்படுகின்றது. இவ் வணிகத் துறைக்கான பல நூல்கள் ஆங்கிலத்திலேயே காணப்படுகின்றன. எமது தாய்மொழியில் அறிதாகவே இத் துறைசார் நூல்கள் காணப்படுகின்றன. எனவே எமது தாய்மொழியில் வணிகவியல்சார் நூல்கள் வெளிவருவது சமுதாயத்தின் இன்றியமையாத ஓர் தேவையாகும். எனவே இத் தேவையை நிறைவு செய்வதில் ஒரு சிறு பங்களிப்பே இவ் வணிகதாரகை யாகும்.

இவ் வணிகதாரகை வெளியீடானது பாடசாலையின் வளர்ச்சிப் படிகளில் முக்கியமானதொன்றாகும். அத்துடன் மாணவருடைய அறி வினையும், செயற் திறனையும், ஆர்வத்தினையும் வெளிக்கொணர்வது மட்டுமல்லாமல் வணிகக் கல்வித்துறையில் எம்மவரது சிந்தனை வளத் தினை வளர்ப்பதற்கு என்றும் உறுதுணையாக இருக்கும் என்பதில் ஐய மில்லை? இம் மலரினூடாக மாணவர்களது ஆக்கத்திறனையும் - அறிவுக் கருவூலத்தினையும் வெளிக்கொணர முடிந்துள்ளமை மகிழ்ச்சிக்குரிய தொன்றாகும். அது மாத்திரமின்றி ''இவ் வணிகதாரகை'' எனும் ஒளிக் கதிரினை வணிக வானில் உதயமாக்குவதற்கு ஆக்கபூர்வமான ஆலோ சனைகளையும், உதவிகளையும் நல்கிய எமது கல்லூரியின் மதிப்பார்ந்த அதிபர், ஆசிரியர்கள், பெரியோர்கள் அனைவரும் எமது நன்றிக்குரிய வர்களே.

இம் மலரில் எனது பங்களிப்பை வழங்குவதற்கு சந்தர்ப்பம் கிடைத் ததையிட்டு பெருமகிழ்ச்சியடைவதுடன், இவ்வணிக மாணவர் மன்றமா னது தொடர்ந்து வணிக மாணவரிடையே அறிவை விருத்தியாக்கக் கூடிய வகையில் காலத்திற்குக் காலம் ஆக்கபூர்வமான செயற்பாடுகளை மேற் கொள்ளல் வேண்டும் என்றும், மென்மேலும் பல ஆக்கப் பணிகளை சிறப் புற நிகழ்த்தி வணிக உலகில் நிலைபெற்றோங்க எல்லாம் வல்ல இறை வனை வேண்டி நிறைவு செய்கிறேன்.

மு. பா. அரிஹரன்
— தலைவர் —
வணிக மாணவர் மன்றம்

இதழாசிரியரின் இதயத்திலிருந்து...

வணிகதாரகையின் வாசக உள்ளங்களே!

வணிகக் கல்வியின் கலங்கரை விளக்கமாகச் சுடர்விடும் மெய் மோறியல் கல்லூரியின் அணையாத் தீபமாகத் திகழும் வணிகதாரகை என்ற இம்மலரை உங்கள் கரங்களில் தவழ விடுவதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகின்றோம்.

எமது இரண்டாவது "வணிகதாரகை" இன்று ஒளி வீசுகிறது. எமது மன்ற உறுப்பினர்களின் ஒத்துழைப்பினாலும், அதிபர், ஆசிரியர் என்போரின் தூண்டுதலாலுமே தடைகள் பலவற்றைத் தாண்டி இவ் வருடம் இது மலர்ந்துள்ளது. இம்மலர் தொடர்ந்து வெளிவர வேண்டும் என்பது எமது பேரவா.

வணிகத்துறை வளர்ச்சியடைந்து வருகின்ற காலகட்டம் இது. ஆகையால் காலத்தின் தேவை கருதியும் மாணவரின் நன்மை கருதியுமே இம்மலர் வெளியிடப்படுகின்றது. இதில் ஏதாவது தவறுகள், அல்லது குறைகள் காணப்படுமாயின் எம்மைத் தயவுடன் மன்னிப்பீர்களாக.

நாம் மனம் சோர்ந்த போதெல்லாம் எங்கள் அதிபர் திரு. அ. மு. அருணாசலம் அவர்களும், உபஅதிபர் திருமதி ச. யோகேஸ்வரன் அவர்களும் எமது மன்றப் பொறுப்பாசிரியர் திரு. சொ. ஜெயவீரசிங்கம் ஆகியோரும் எமக்கு அறிவுரைகள் பல கூறி ஊக்கமளித்தனர். இவர்களை என்றும் எம் நினைவில் நிறுத்துவோம்.

இவர்களின் உதவி இத்துடன் நின்றுவிடாது தொடர்ந்து வரும் ஆண்டுகளிலும் வணிகதாரகை வளர்ச்சிக்கு உறுதுணையாக விளங்க வேண்டும் என்று எல்லாம் வல்ல நடராஜப் பெருமானை வேண்டி மனம் நிறைய வாழ்த்துகின்றோம்,

நன்றி

இ. அரவிந்தன்

ப. சாந்தினி

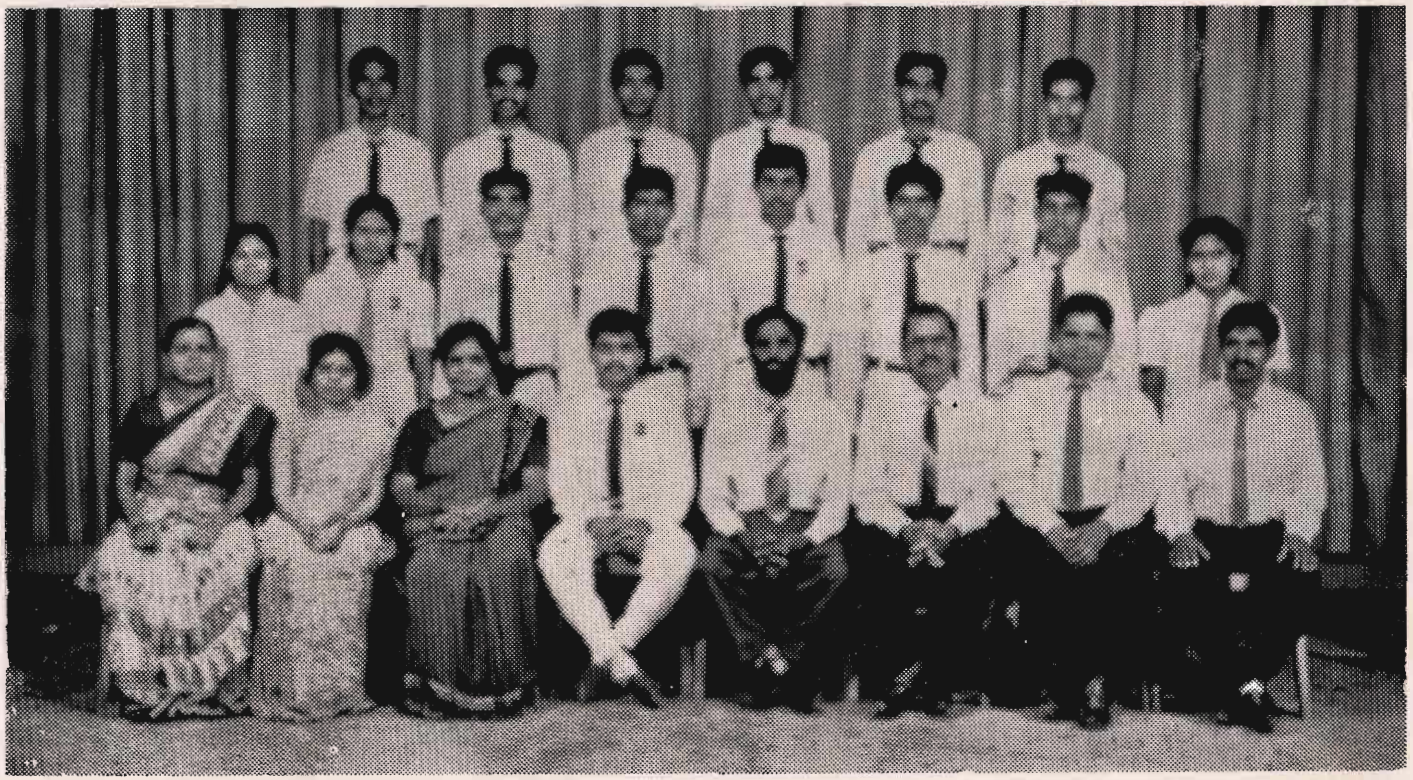
இணை இதழாசிரியர்கள்

வர்த்தக மாணவர் மன்றச் செயற்குழு

1994 - 1995

காப்பாளர்:	திரு. அ. மு. அருணாசலம் (அதிபர்)
பொறுப்பாசிரியர்:	திரு. சொ. ஜெயவீரசிங்கம்
உபபொறுப்பாசிரியர்கள்:	திருமதி ச. யோகேஸ்வரன் (உப அதிபர்)
	திருமதி யோ. கமலசிங்கம்
	திருமதி ஜீ. பாலசிங்கம்
	திரு. ந. விக்னேஸ்வரமூர்த்தி
தலைவர்:	செல்வன் பா. அரிகரன்
செயலாளர்:	செல்வன் ந. குலேந்திரன்
பொருளாளர்:	செல்வி அ. மணிமேகலா
உபதலைவர்:	செல்வன் சு. வரதலிங்கம்
உபசெயலாளர்:	செல்வன் சு. விஜயரவிக்குமார்
இதழாசிரியர்கள்:	செல்வன் கி. அரவிந்தன்
	செல்வி ப. சாந்தினி
விளம்பர முகாமையாளர்:	செல்வன் இ. அருள்றொகான்
விற்பனை முகாமையாளர்:	செல்வன் கோ. சிவரஞ்சன்
மன்ற உறுப்பினர்கள்:	செல்வி வ. கிரிஜா
	செல்வன் தெ. வசிகரன்
	செல்வன் சி. சசிக்குமார்
	செல்வி வே. ஜெயந்தி

வர்த்தக மாணவர் மன்ற செயற்குழு - 1994 - 1995



இருப்பவர்கள்: திருமதி யோ. கமலசிங்கம், திருமதி ஜீ. பாலசிங்கம், திருமதி ச. யோகேஸ்வரன் (உப அதிபர்), செல்வன் பா. அரிஹரன் (தலைவர்), திரு. அ. மு. அருணாசலம் (அதிபர்), திரு. ச. விமலராஜன், திரு. சொ. ஜெய வீரசிங்கம், திரு. ந. விக்கினேஸ்வரமூர்த்தி (இடமிருந்து வலம்)

நிற்பவர்கள்: செல்வி அ. மணிமேகலா (பொருளாளர்), செல்வி ப. தசினி, செல்வன் அ. அன்ரன், செல்வன் ந. குலேந்திரன் (செயலாளர்), செல்வன் கி. அரவிந்தன் (பத்திராதிபர்), செல்வன் க. பாலமுருகேசன், செல்வன் சி. சதீஸ்குமார், செல்வி பா. சாந்தினி (இடமிருந்து வலம் முன்வரிசை)

செல்வன் சு. விஜயரவிக்குமார், செல்வன் து. சிறீதரன், செல்வன் கோ. சிவரஞ்சன், செல்வன் சு. வரதலிங்கம், செல்வன் இ. அருள்றோகான், செல்வன் க. உதயமோகன் (2ம் வரிசை)

வெளிமுக நோக்குடைய விரகும் இலங்கையின் அபிவிருத்தியும்

மா. சின்னத்தம்பி
B. A., B. Phil. Hons. M. A (Econ)
விரிவுரையாளர் யாழ். பல்கலைக்கழகம்

அறிமுகம்:-

இலங்கை போன்ற அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் பொருளாதாரங்களில் பொருளாதார வளர்ச்சி, அபிவிருத்தி என்பவற்றை ஏற்படுத்துவதற்கு வெளிமுக நோக்குடைய விரகும் உள்முக நோக்குடைய விரகும் கையாளப்படக் கூடியன.

உள்முக நோக்குடைய விரகு என்பது ஒரு நாட்டின் அரசியற்பரப்புக்குள் மேற் கொளளப்படும் பொருளாதார முயற்சிகளின் மூலமாக பேரின மாறிகளை ஊக்குவிப்பதும் அதன் மூலமாக அபிவிருத்தியை ஏற்படுத்துவதற்குமான உபாயமாகும். இலங்கையில் 1960 ஐ தொடர்ந்த காலப் பகுதியில் இத்தகைய கொள்கை பின்பற்றப் பட்டது. உள்நாட்டு உற்பத்தி, தொழில் வாய்ப்பு, வருமான் அதிகரிப்பு என்பவற்றை ஏற்படுத்தும் வகையில் உள்நாட்டு வளங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கான உபாயமாக இது அமைகிறது. இது சுயதங்கியிருத்தல் என்பதை மையப்படுத்துவதாகவும் அமையும். தேசத்தின் பொருளாதாரத் துறைகளின் தனி இயல்புகளை கருத்திற் கொண்டு அவற்றிற்குப் பொருத்தமான தொழில் நுட்பத்தையும் ஊக்குவித்து இவற்றுடன் இசைவுபட்டுச் செயற்படும் நிறுவனங்களையும், திட்டங்கள், செயற் திட்டங்கள் என்பவற்றையும் ஏற்படுத்துவதாக அமையும். மிகப் பெரிய சந்தையைக் கொண்ட சீனா, இந்தியா போன்ற நாடுகளிலும் இத்தகைய விரகு அதிக முக்கியமானதாக கருதப்பட்டிருந்தது.

இதற்கு மாறான அபிவிருத்தித் தந்திரோபாயமே வெளிமுக நோக்குடைய விரகு ஆகும். உலக சந்தைகளை மையப் படுத்திய அபிவிருத்தி உபாயத்தை இது குறிப்பிடுகிறது. 1977 இன் பின் இலங்கையின் அபிவிருத்தி பெரிதும் இத்தகைய விரகுக்கு உட்பட்டதாகவே அமைகிறது. இவை தொடர்பான அம்சங்களை இலங்கை அனுபவங்களுடாக விளக்குவதே இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

வெளிமுக நோக்குடைய விரகு (Outward strategy)

ஒரு நாட்டின் பொருளாதாரப்பேரின காரிகளான தேசிய உற்பத்தி, வருமானம், தொழில் வாய்ப்பு, சென்மதி நிலுவை, விலைமட்டம் என்பவற்றை மேம்படுத்துவதன் மூலம் அவற்றில் உறுதிப்பாட்டை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் மக்களின் பொருளாதார சமூக கலாச்சார அரசியல் நலன்களை மேம்படுத்துவதற்கு உரிய தந்திரோபாயங்களின் வெளிமுக நோக்குடைய விரகு செல்வாக்குடையதாக விளங்குகிறது. பொருளாதாரப் பேரின மாறிகளை தூண்டுவதற்கு வெளிநாட்டுச் சந்தை, காரணிகள் நிறுவனங்கள் என்பவற்றில் கூடுதலாகத் தங்கியிருக்கும் உபாயமாக இது அமைகிறது.

மிகச் சிறிய சந்தையும் விஞ்ஞான் தொழில் நுட்ப குறை வளர்ச்சியும், கொண்ட இலங்கை போன்ற தீவுப் பொருளாதாரங்களில் வெளிமுக நோக்குடைய விரகு முக்கியத்துவம் பெற்றதாக விளங்குகிறது. ஏற்றுமதி, வெளிநாட்டுத் தொழில் வாய்ப்பு, அன்னிய முதலீடு, வெளிநாட்டு உயர் தொழில் நுட்பம், உதவிகள் போன்ற வற்றை சார்ந்திருக்கும் வகையில் அபிவிருத்தி முயற்சிகளை ஒழுங்கமைப்பதாக அமையும், அரசாங்கம் முதலீட்டாளர்கள், பொருளியலாளர்கள் போன்ற முத்தரப்பினராலும் ஏற்றுக் கொள்ளப்படும் நிலையில் வெளிமுக நோக்குடைய விரகு குறிப்பிட்ட நாட்டின் பொருளாதாரக் கொள்கையாகவும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டு நடைமுறைப் படுத்தப்படும்.

இன்று உலக மயமாக்குதல் என்ற கோட்பாடு வலுப்பெற்று வருகிறது பண்டங்கள் சேவைகள், மதிநுட்பம் போன்ற எல்லாவற்றினதும் சர்வதேச பரிவர்த்தனை, உலகப் பொதுமை விதிகளுக்கு உட்படும் வகையில் உலக வர்த்தக திறுவனம் (W T O) 1995 ஜனவரியிலிருந்து செயற்படத் தொடங்கியுள்ளமை வெளிமுக நோக்குடைய விரகு உலக ரீதியில் பலமானதாக மாற்றம் பெறுவதைக் குறிப்பிடுவதாகக் கொள்ளலாம்.

இலங்கை அனுபவம்:-

இலங்கையின் உள்நாட்டு அரசியல், சமூக, கருத்தியல் அபிவிருத்திகள் இலங்கைக்குரிய அபிவிருத்தி விரகுகளை (Strategies) தந்திரோபாயங்களை காலத்திற்குக் காலம் நிர்ணயித்து வந்துள்ளன. இதற்கு ஏற்புடையதாகவே பொருளாதாரக் கட்டமைப்பு மாற்றங்களும் ஏற்பட்டு வந்துள்ளன. (W . D .Laksman 1982 : 107 சுதந்திரம் பெற்ற முதலாவது தசாப்தத்தில் குடியேற்ற வாதத்தின் தொடர்ச்சியான பண்புக் கூறுகளை இலங்கைப் பொருளாதாரம் கொண்டிருந்தது உலகத்துடன் இணைந்த திறந்த பொருளாதாரமாக விளங்கியது. உள்நாட்டில் தனியார் முயற்சி உள்ள சந்தைப்பொருளாதாரமாக விளங்கியது. கைத்தொழிற் புறக்கணிப்பும் விவசாய அபிவிருத்திக்கான ஊக்குவிப்பு, அதிகமாக இருந்தன. பொதுநலச் சேவைகள் தொடர்ந்தும் விரிவடைந்தன. 1948-1958 வரை இப்போக்கு தொடர்ந்து நிலவியது.

எனினும் 1956ன் பின் சென்மதி நிலுவை நெருக்கடிகளினால் மூடப்பட்ட பொருளாதார முயற்சிகள் ஊக்குவிக்கப் பட்டன. கடுமையான இறக்குமதி செலாவணிக் கட்டுப்பாடுகள் ஏற்பட்டன. கைத்தொழில் மயமாக்கத்தில் இறக்குமதிப் பிரதியீட்டாக்கம் முக்கியத்துவம் பெற்றது. கைத்தொழில்களில் அரச முக்கியத்துவம் கூடியது. இவ்வாறு உள்முக நோக்குடைய கொள்கை வலியுறுத்தப்பட்டது. ஸ்ரீலங்கா சுதந்திரக் கட்சியின் முனைப்புடைய செயற்பாடாக இது அமைந்தது.

1965 - 1970 வரை ஐக்கிய தேசியக் கட்சியின் வழிகாட்டலில் கூட்டணி ஏற்பட்டது. இவர்கள் அன்னிய உதவியை அதிகம் பெறலாயினர். இதன்பின் 1970-1977 வரை மீண்டும் சிறீலங்கா சுதந்திரக்கட்சி ஆட்சிக்கு வந்தபோது வெளிமுக நோக்குடைய விரகு ஊக்குவிக்கப்படவில்லை இறக்குமதிக் கட்டுப்பாடுகள் மூலமாக விவசாயத்துறை ஊக்குவிக்கப்பட்டது. ஏற்றுமதிச் சந்தைமயப்படுத்திய கைத்தொழில்களை ஊக்குவிப்பதற்கான மாற்றங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன) முழுமையான வெளிமுக நோக்குடைய விரகுக்குரிய செயற்பாடுகள் வலிமையடையவில்லை.

1977 இன் நடுப்பகுதியின் பின் ஆட்சியைப் பெற்ற ஐக்கியத் தேசியக்கட்சி 1994 நடுப்பகுதிவரை வலிமையுடன் வெளிமுக நோக்குடைய விரகினைப் பின்பற்றலாயிற்று. இவற்றைப் பின்வரும் நடவடிக்கைகள் வெளிப்படுத்தின.

1) கைத்தொழில்

இறக்குமதி தாராளமாயிற்று. இறக்குமதிப்பதிலீட்டுக்குப் பதிலாக ஏற்றுமதி

பன்முகப்படுத்தல் ஊக்குவிக்கப்பட்டது. அன்னிய முதலீட்டுக்குரிய ஊக்குவிப்பும் ஏழங்கப்பட்டது.

2) விவசாயம்

பெருந்தோட்டத் துறை முகாமை மீள ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டது. உப உணவு உற்பத்தி இறக்குமதிப் போட்டியை எதிர் கொண்டது.

3) போக்குவரத்து

வாகன இறக்குமதிக்கு தாராள அனுமதி வழங்கப்பட்டது. தனியார் துறையினர் பொதுபோக்குவரத்தில் ஈடுபட அனுமதி கிடைத்தது.

4) வங்கி

வெளிநாட்டு வங்கிகள் இலங்கைக்குள் தொழில்புரிய அனுமதியளிக்கப்பட்டது. ஏற்கனவே இலங்கையில் பணியாற்றிய வெளிநாட்டு வங்கிகள் தமது பணிகளை விரிவுபடுத்த அனுமதியளிக்கப்பட்டது.

5) சுற்றுலா

இத்துறைக்கு ஊக்கமளித்து அதிகளவு நிறுவனங்கள் வளர்க்கப்பட்டன.

6) ஏற்றுமதி

அன்னியச் செலாவணி உழைக்கக் கூடிய ஏற்றுமதிக் கைத்தொழில்களுக்கு ஊக்கமளிக்கும் வகையில் முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு வலயங்கள் உருவாகின ஏற்றுமதியில் வெளிநாட்டு முதலீடுகளைக் கவரும் முயற்சிகளில் அதிகளவு கவனம் செலுத்தப்பட்டது. இதற்கான இறக்குமதி உள்ளீடுகளுக்குத் தாராள அனுமதி வழங்கப்பட்டது.

7) வெளிநாட்டு உதவி

முன்னொருபோதும் இல்லாதவாறு வெளிநாட்டுக் கடன்களினதும் நன்கொடைகளும் இக்காலப் பகுதியில் பெறப்படலாயின. இவை பாரிய செயற் திட்டங்களை நிறைவேற்ற உதவுவதன் மூலமாக பொருளாதார அபிவிருத்திக்கு உதவின.

இத்தகைய மாற்றங்களினால் பின் வரும் வகையிலான மாற்றங்கள் அபிவிருத்தி தொடர்பாக ஏற்பட்டன.

1) பொருளாதார வளர்ச்சி குறிப்பிட்ட அளவு நியாயமான மட்டத்தில் பேணப்பட்டது. சராசரியாக 4%லும் கூடுதலாகவே காணப்பட்டது.

1978 - 8.2 %
1979 - 6.2 %
1993 - 7.6 %

2) வெளிநாட்டுத் தொழில் வாய்ப்பு காரணமாகப் பெறப்பட்ட வருமானம் தனியார் மாற்றல்களாக அமைந்த போது இக் காலப்பகுதியில் கணிசமாக அதிகரித்தது.

1980 - 117 சி.எ 2 மில்லியன்
1984 - 293.5 சி.எ 2 மில்லியன்
1993 - 454 சி.எ2 மில்லியன்

3) இக் காலப்பகுதியில் இலங்கையின் வெளிநாட்டுச் சொத்துக்களிலும் குறிப்பிடத்தக்களவு அதிகரிப்பு ஏற்பட்டுள்ளது.

1984 - 735 சி.எ2 மில்லியன்
1993 - 1543 சி.எ2 மில்லியன்

4) இக் காலப்பகுதியில்வெளிநாட்டுத் தனியார் மூலதனம் இலங்கைக்குள் அதிகளவுக்கு வரத் தொடங்கியது. இதனால் நாணயமல்லாத மூலதன உட்பாய்ச்சல் வேகமாக அதிகரித்தது.

1984 - 335 சி.எ2 மில்லியன்
1993 - 609 சி.எ2 மில்லியன்

5) அபிவிருத்திக்குத் தேவையான கடன்களைச் சர்வதேச நிறுவனங்கள், வெளிநாட்டு அரசாங்கங்கள் என்பவற்றிட

மிருந்து அதிகளவு பெற முடிந்தது. சலுகை உதவிகள் அதிகரித்தமையும் இதற்குக் காரணமாகும். இலங்கையின் வெளிநாட்டுப் படுகடன் அளவு அதிகரித்த அளவில் பெறப்பட்டதாயிற்று.

1984 - 4345 சி எ2 மில்லியன்
1993 - 5543 சி.எ2 மில்லியன்

இத்தகைய சாதகமான விளைவுகள் உருவானது போல் பல பாதகமான விளைவுகளையும் உருவாக்கியிருந்தன. அவை

1) நாட்டு மக்களிடம் சர்வதேச மாதிரியில் நுகர்வு அதிகரித்து இருந்தது. இது சேமிப்பு ஆற்றலைப் பாதிப்பதாக அமைந்தது,

2) வெளிநாட்டு வர்த்தகப் பற்றாக்குறை பன்மடங்கு அதிகரித்தது. நாட்டின் வெளிநாட்டுக் கடன் சுமையும் கூடியிருந்தது.

3) பணவீக்கம் கூடிய வீதத்தில் அதிகரித்ததால் நிலையான வருமானம் பெறுவோர் பாதிக்கப்பட்டனர். இதனால் வருமானப் பங்கீட்டில் சமமின்மை அதிகரிக்கலாயிற்று.

இவ்வாறு வெளிமுக நோக்குடைய விரகு 1977 -94 காலப்பகுதியில் பல்வேறு மாதிரியான விளைவுகளை ஏற்படுத்தியிருந்தமை நோக்கத்தக்கது.

முடிவுரை:

1994 நடுப்பகுதியில் சிறீலங்கா சுதந்திரக்கட்சியை பிரதானமாகக் கொண்ட பொதுமக்கள் கூட்டணி ஆட்சிக்கு வந்துள்ளது. இதனால், வெளிமுகநோக்குடைய கொள்கை முன்னைய வீச்சுடன் பின்பற்றப்படுமா? என்ற ஐயுறவு ஏற்பட்டுள்ளது. ஆனால் சர்வதேச ரீதியில் ஏற்பட்டுவரும் மாற்றமும், இலங்கை எதிர்கால அபிவிருத்தி, பேரழிவின் புனர்நிர்மாண முயற்சி என்பவற்றிற்காக அதிகளவு வெளிநாட்டு உதவிகளை அளாவி நிற்பதால் வெளிமுக நோக்குடைய கொள்கை அதன்படியான செயற்பாடுகள் என்பவற்றை விலக்கிவிட முடியாது. ஆனால் தனியார் துறையினரின் ஏகபோகத்தை இயன்றளவு ஒழுங்குபடுத்தும் உள்விருப்ப உணர்வு ஏதோ ஒரு வகையில் வெளிப்படுமென எதிர்பார்ப்பதும் நிர்ணயமானது.

REFERENCE:

1) Central Bank of Sri Lanka (1993) Annual Report

2) Department of National, Planning Public Investment 1989 - 1993

3) Laksman W.D (1982) ''Recent Changes in Economic Policies'' Management in a Socio-Cultural Context

□

● ஒரே இடத்தில் பலகாலம் இருந்து வெறுப்புக் கொண்டிருக்கும் மனிதர்களுக்குப் பாழாய்க் கிடக்கும் புதிய இடத்தைக் கண்டாலும் இன்பமாகத் தோன்றும்.

மக்கள் மயப்படுத்துதல் செயற்பாட்டில் இருந்து தனியார் மயப்படுத்துதலை பிரித்தறிதல்

தொகுப்பு:
செல்லத்துரை சுகந்தினி
ஆண்டு — 13வர்த்தகம்

பொதுத்துறை முயற்சிகளை பொதுக் கம்பனிகளாக மாற்றி அவற்றின்மீது அரசுக்கிருந்த உடமையை மக்கள் உடமையாக மாற்றல் அல்லது அரசின் உரிமையை மாற்றல் தனியார்மயப்படுத்தல் எனலாம்.

தனியார்மயப்படுத்தும் முறைகள்

- 1) அரச கூட்டுத்தாபனங்களை பொறுப்பு வரையறுக்கப்பட்ட பொதுக் கம்பனிகளாக மாற்றல்.

[உ-ம்] இலங்கை மட்பாண்டக் கூட்டுத்தாபனம் வரையறுக்கப்பட்ட மட்பாண்டக் கம்பனியாக மாற்றப்பட்டுள்ளது.

- 2) அரச கூட்டுத்தாபனங்களின் முகாமைத்துவத்தினை, தனியார் துறையிடம் கையளித்தல்.

[உ-ம்] இலங்கை துணிக்கூட்டுத்தாபனத்திற்குச் சொந்தமான தொழிற்சாலைகள் வெளி நாட்டு தனியார்துறை நிறுவனங்களிடம் கையளிக்கப்பட்டது.

- 3) அரசு தனியுரிமை கொண்டிருந்த சில தொழிற்துறைகளில் தனியாரும் ஈடுபடுவ தற்கு இடமளித்தல்.

[உ-ம்] காப்புறுதி தொழில் பணிகள், போக்குவரத்து, வணிக வங்கித் தொழில் போன்ற வற்றில் தனியார்துறையினர் ஈடுபடுவதற்கு இடமளிக்கப்பட்டமை குறிப்பிடத் தக்கது.

- 4) பொதுத்துறை முயற்சிகளை தனியாருக்கு குத்தகைக்கு வழங்குதல்.

[உ-ம்] மலர் செய்கை தோட்டங்கள் இங்குறானை சீனித் தொழிற்சாலை

- 5) பொதுத்துறை முயற்சிகளை தனியார்துறைக்கு விற்பனை செய்தல்.

[உ-ம்] தேசிய பாற்சபை.

தனியார் மயப்படுத்தல் செய்யப்படும்போது அதற்கு உட்படும் நிறுவனத்தின் சொத்துக்கள் பெறுமதி இடப்பட்டு கேட்பு (அளிப்பு) அடிப்படையில் விற்பனை செய்யப்படுகின்றது. இவ்வாறு விற்பனை செய்யப்படும்போது பின்வருமாறு பங்குகளாக பிரிக்கப்படுகின்றது.

- 1) 60% உள்நாட்டு அல்லது வெளிநாட்டு (கூட்டு முதலீட்டாளர்) தனியார் நிறுவனங்களுக்கு விற்பனை செய்யப்படுகின்றது.
- 2) 30% பொதுமக்களுக்கு விற்பனை செய்யப்படுகின்றது.
- 3) 10% நிறுவன ஊழியர்களுக்கு வழங்கப்படுகின்றது.

மூலதன உடமை இவ்வாறு கட்டமைப்பு செய்யப்படும் போது மக்கள் மயப்படுத்தல் என்ற பெயரைப் பெற்றுக் கொள்கிறது. எனினும் இவ்விரு எண்ணக்கருக்களுக்கு மிடையில் சில வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன. அவை.

- 1) தனியார்மயப்படுத்தலானது தனியார் உடமைகளை அதிகரிப்பதாகவும் ஆனால் மக்கள் மயப்படுத்தல் என்பது மக்களின் உடமையை அதிகரிப்பதாகவும் அமையும்.
- 2) தனியார் மயப்படுத்தலானது பொதுத்துறை முயற்சிகளை விற்றல், பொதுக் கம்பனியாக மாற்றல் முகாமைத்துவத்தை கையளித்தல் போன்ற பல்வேறு முறைகளில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. ஆனால் மக்கள் மயப்படுத்தல் மூலதன உடமையில் மாத்திரம் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவதாகும்.
- 3) தனியார்மயப்படுத்தலின்போது ஊழியர்களுக்கு பங்கு வழங்க வேண்டியது கட்டாயம் இல்லை. ஆனால் மக்கள்மயப்படுத்தலின்போது மூலதன உடமை குறைந்தது 10% பங்குகள் நிறுவன ஊழியர்களுக்கு வழங்கப்படுதல் வேண்டும்.

தனியார்மயப்படுத்தலினால் ஏற்படும் அனுகூலங்கள்

1) திறைசேரியின் சுமையினைக் குறைக்கலாம்.
2) பொதுத்துறை முயற்சிகளை இலாபம் உழைக்கும் அமைப்புக்களாக மாற்றலாம்.
3) பொதுத்துறை நிறுவனங்களின் முகாமைத்துவத்தையும் தொழில் நுட்பத்தையும் உயர்வடையச் செய்யலாம்.
4) வெளி மூலதன வழிகளைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.
5) உற்பத்திப் பொருளின் தரத்தினை உயர்வாகப் பேணிக் கொள்வதுடன் வெளிநாட்டு சந்தை வாய்ப்புக்களையும் பெற்றுக்கொள்ளலாம்
6) போட்டி அடிப்படையில் மக்களுக்கு சிறந்த சேவையினை வழங்கலாம்.
7) நாட்டின் மூல வளங்களை சிறந்தமுறையில் பயன்படுத்தி உச்சப் பயனைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

தனியார்மயப்படுத்துலால் ஏற்படக்கூடிய பிரதிகூலங்கள்

1) அத்தியாவசியத் தேவைகளை தனியார்மயப்படுத்தும்போது மக்கள் நலம் குறைவடையலாம்.
2) மக்களின் நலன் முற்றாகக் கருத்தில் கொள்ளப்படாது போகலாம்.
3) ஊழியச் சுரண்டல் அதிகரித்துக் காணப்படலாம்.
4) நாட்டின் பெரும்பகுதிச் செல்வம் நாட்டைவிட்டு வெளியேறலாம்.
5) நாட்டின் வளங்கள் தேவையற்ற முறையிலும் வீண் விரயம் செய்யப்படலாம்.
6) தொழிலாளர் மத்தியில் விரக்தி ஏற்பட்டு வேலை நிறுத்தங்கள் போன்றவை ஏற்படலாம்.

சர்வதேச வர்த்தகம் - பழம் பொருளியலாளர் கோட்பாடு

International Trade - The Theory of Classical Economists

செல்வி கலைச்செல்வி ஜெயசீலன்
விரிவுரையாளர் பொருளியற்றுறை,
யாழ். பல்கலைக்கழகம்

சர்வதேச வர்த்தக அறிமுகம்

17ம், 18ம் நூற்றாண்டுகளிற்கு முன் இங்கிலாந்து, ஸ்பெயின், பிரான்ஸ் போன்ற நாடுகள் நவீன தேசிய அரசுகளாகக் காணப்பட்டன. இக் காலத்தில் சர்வதேச வர்த்தகம், வாணிப வாதக்கருத்தினை ஆதரித்து இருந்தது.

வாணிபவாதம் என்பது ஒரு நாட்டின் அரசியல் வலிமை கருதி அரசாங்கம் சில பொருளாதார நடவடிக்கைகளை (முக்கியமாக வர்த்தகத்தில்) தன் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் வைத்தலாகும். நாட்டினது செல்வத்தைப் பெருக்குவதற்கான வழிவகையைக் காண்பதிலேயே அந்நோக்கம் தங்கியுள்ளது.

எந் நாடுகள்கூடியளவு தங்கம், வெள்ளியைக் கொண்டுள்ளனவோ அந்நாடுகள் செல்வம் மிக்கதாகவும், வலிமையுடையதாகவும் காணப்பட்டது எனவே செல்வத்தினைப் பெருக்கும் வகையில், அரசு ஏற்றுமதியை ஊக்குவித்தும், இறக்குமதிக்குப் பல தடைகளையும் (ஆடம்பரப் பொருட்களின் இறக்குமதி) ஏற்படுத்தியது. இவ்வாறு ஏற்றுமதி மூலம் பெறப்படும் மிகை, தங்கம்வெள்ளியாக மாற்றப்பட்டு செல்வம் திரட்டப்பட்டது.

இவ்வாறாக, சர்வதேச வர்த்தகம், வாணிபவாதத்துடன் இணைந்து செயற்பட்ட நிலையில் அடம் சிமித் என்பவர் பொருளாதார சுதந்திரத்தினை வற்புறுத்தி, வாணிப வாதத்தினை நீக்கும் வகையில், அரசு தலையிடாக் கொள்கையினை (Laissez- Fae) புகுத்தி, சர்வதேச வர்த்தகத்தினை, சுதந்திர வர்த்தகம் (Free trade) நோக்கி விரிவடையச் செய்தார்.

பழம் பொருளியலாளர் சர்வதேச வர்த்தகக் கோட்பாடுகள்:-

சர்வதேச வர்த்தகம், சுதந்திர வர்த்தகத்தை நோக்கி வளர்ச்சியடைந்த, நிலையில், பழம் பொருளியலாளர்களான அடம் சிமித், டேவிட் றிக்காடோ என்பவர்களினால், வர்த்தகத்தினால் நாடுகள் நன்மை பெறும் வகையில் சர்வதேச வர்த்தகக் கோட்பாடுகள் (The theory of International trade) முன்வைக்கப்பட்டன. இவை குறிப்பிட்ட நாடொன்று வர்த்தகத்தின் மூலம் நன்மை பெற வேண்டுமாயின் எத்தகைய பொருட்கள் ஏற்றுமதி செய்ய வேண்டும், எத்தகைய பொருட்கள் இறக்குமதி செய்ய வேண்டும் என்பது பற்றிக் கூறுகின்றது.

முழுநயக் கோட்பாடு (Absolute advantage)

இக் கோட்பாடானது, அடம் சிமித் என்பவரினால் விளக்கப்பட்டது. முழுநயம் என்றால் என்ன என்பதற்கு பின்வருமாறு வரைவிலக்கணம் கூறலாம்:

குறிப்பிட்ட நாடொன்று கொடுக்கப் பட்ட காரணி மூலம் குறிப்பிட்ட பொருளில் ஏனைய நாடு உற்பத்தி செய்யும் அளவிலும் பார்க்கக் கூடியளவு உற்பத்தி செய்யுமாயின், அந்நாடு குறிப்பிட்ட பொருளில் செயற்திறன் கொண்டுள்ளது எனலாம். இதுவே முழுநயம் ஆகும்.

இவர், இக்கோட்பாட்டினை விளக்குவதற்குப் பின்வரும் ஏடுகோள்களை கையாண்டுள்ளார்.

1. உலகில், இரு நாடுகள் மட்டுமே உள்ளன.

2. இரண்டு பொருட்கள் மட்டுமே உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

எனவே, இரு நாடுகளும் இரு வேறு பட்ட பொருட்களில் முழுநயம் பெற்றிருப்பின், அந்நாடுகள் முழுநயம் பெற்ற பொருட்களில் சிறப்புத்தேர்ச்சி பெற்று உற்பத்தி செய்து வர்த்தகம் செய்வதன் மூலம் நன்மை பெறலாம். இச்செயல் முறையினால் வளங்கள் கூடியளவு செயற்திறன் உடையதாகப் பயன் படுத்தப்படுவதால் இரு நாடுகளும் உற்பத்தி செய்யும் பொருட்களின் அளவினை அதிகரிக்க முடிகிறது.

உதாரணமாக, கனடா கோதுமையை உற்பத்தி செய்வதில் செயற்திறன் வாய்ந்ததாகவும், வாழை வளர்ப்பதில் செயற்திறனற்றும் காணப்படுகிறது. அதே நேரம் நிக்கரகுவா வாழை வளர்ப்பதில் செயற்திறன் வாய்ந்ததாகவும் கோதுமை உற்பத்தி செய்வதில் செயதிறனற்றும் உள்ளது. இந்நிலையில் கனடா கோதுமையில் முழுநயத்தினையும் வாழையில் முழுநயமின்மையும் பெற்றிருக்க நிக்கரகுவா வாழையில் முழுநயமும் கோதுமை முழுநயமின்மையும் பெற்றிருக்கிறது. எனவே இருநாடுகளும் முழுநயம் பெற்று பொருட்களில் சிறப்புத் தேர்ச்சி பெற்று உற்பத்திசெய்து வர்த்தகத்தில் ஈடுபடவேண்டும். இம்முழுநயத்தினைப் பின்வரும் எண்கணித உதாரணம் மூலம்விளக்கிக் கொள்ளலாம்.

கனடா, நிக்கரகுவா ஆகிய இரு நாடுகள் உள்ளன என்றும், கோதுமை வாழை ஆகிய இரு பொருட்கள் உற்பத்தி செய்யப் படுகின்றன என்றும், ஒவ்வொரு நாடும் தலா இரண்டு ஊழியத்தைக் கொண்டுள்ளது என்றும் கொள்வோம்.

	கனடா	நிக்கரகுவா
கோதுமை (Wheat) (கிலோ- ஊழியம்)	6	1
வாழை (Bananas) (கிலோ ஊழியம்)	1	2

இதன்படி உள்நாட்டு மாற்றுவிகிதத்தை நோக்கும் போது கனடாவில் 6 W= 1B ஆகவும், நிக்கரகுவாவில் 1W= 2B ஆகவும் காணப்படுகிறது. கனடா கோதுமையில் முழுநயம் அனுபவிப்பதனால், அதில் சிறப்புத்தேர்ச்சி பெற வேண்டும். எனவே வாழையில் பயன்படுத்தும் ஊழியத்தினைக் கோதுமைக்கு மாற்றுவதன் மூலம் 12 கிலோ கோதுமை உற்பத்தி செய்ய முடியும். அவ்வாறு நிக்கரகுவாவும் வாழையில் 6 கிலோ உற்பத்தி செய்யமுடியும்.

தற்போது இரு நாடுகளுக்குமிடையிலான சர்வதேச வர்த்தக மாற்று வீதம் 1W = 1B எனக் கொள்வோம். இவ்வர்த்தக மாற்று வீதத்தினால் இரு நாடுகளும் நன்மையினைப் பெறமுடியும். கனடா இறமையற்ற வாழையை உற்பத்தி செய்யுமானால் 1 கிலோ வாழையினைப் பெற 6 கிலோ கோதுமையை இழக்கவேண்டும். ஆனால் கோதுமையினை மட்டும் உற்பத்தி செய்து மேற்கூறிய மாற்றுவீதத்தில் வர்த்தகத்தில் ஈடுபடுவதன் மூலம் 1கிலோ வாழையைப் பெற கோதுமையினையே இழக்கவேண்டியுள்ளது. இதனால் கனடா 1 கிலோ வாழையினை இறக்குமதி செய்து, மேலதிக 11 கிலோ கோதுமையினை நுகர முடிகிறது அல்லது சேமிக்க முடிகிறது இவ்வாறே நிக்கரகுவாவும் திறமையற்ற கோதுமையை உள்நாட்டில்

உற்பத்தி செய்யுமானால் 1 கிலோ கோதுமையினைப் பெற 2 கிலோ வாழையினை இழக்க வேண்டும். ஆனால் வாழையில் மட்டும் சிறப்புத் தேர்ச்சி பெற்று மேற் கூறிய வர்த்தக மாற்று வீதத்தில் வர்த்தகத்தில் ஈடுபடுவதன் மூலம் 1 கிலோ கோதுமையினை இறக்குமதி செய்து மேலதிக 3 கிலோ வாழையினை நுகரமுடிகிறது அல்லது சேமிக்க முடிகிறது.

இச்செயல் முறையின் மூலம், நாடுகள் முழுநயத்தின் அடிப்படையில் வர்த்தகத்தில் ஈடுபடுவதன் மூலம் நன்மையினைப் பெற முடியும் என்பதே அடம் சிமித்தின் கருத்தாகும்.

இக்கோட்பாடு சிறப்புத் தேர்ச்சி, உற்பத்திப் பெருக்கம், வர்த்தகம் போன்ற விடயங்களுக்கு நன்மையளித்தாலும் இன்றைய சர்வதேச வர்த்தக கோலத்தின் பல்வேறு அம்சங்களையும் விளங்கப் போதுமானதாக இல்லை. ஏனெனில் இன்று சிலநாடுகள் முழுநயம் அனுபவிக்காத பொருட்களையும் ஏற்றுமதி செய்து வர்த்தகத்தில் ஈடுபடுகின்றன. அதே நேரம் வளர்ச்சியடைந்த நாடுகள் பல பொருட்களிலும் முழுநயம் அனுபவிக்கிறது. அவையும் வர்த்தகத்தில் ஈடுபடுகின்றன.

இவ்வாறு பல குறைபாடுகள் இக்கோட்பாட்டில் காணப்பட்டமையால் அவற்றை நீக்கும் முகமாக டேவிட் றிக்காடோ என்பவரினால் ஒப்பீட்டு நயக்கோட்பாடு முன்வைக்கப்பட்டது.

2) ஒப்பீட்டு நயக்கோட்பாடு (Comparative advantage)

1817ல் டேவிட் றிக்காடோ "அரசியல் பொருளாதாரத் தத்துவங்கள்" என்ற நூலை வெளியிட்டுள்ளார். அதில் ஒப்பீட்டு நயக்கோட்பாட்டினை விளக்கியுள்ளார்.

ஒப்பீட்டு நயம் என்றால் என்ன என்பதனை பின்வரும் உதாரணம் மூலம் விளங்கிக் கொள்வோம்.

U S A., U.K. ஆகிய இருநாடுகள் உள்ளன என்றும், கோதுமை, துணி ஆகிய இரு பொருட்கள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன என்றும், ஒவ்வொரு நாடும் தலா ஒரு ஊழியத்தைக் கொண்டுள்ளன என்றும் கொள்வோம்.

	U.S.A.	U.K
கோதுமை (புசல்-ஊழியம்-மணி) Wheat	6	1
துணி (யார்-ஊழியம் மணி) Cloth	4	2

இதன்படி கோதுமை, துணி ஆகிய இரு பொருட்களிலும் U. S. A. முழுநயம் அனுபவிக்கிறது. ஆனால் ஒப்பீட்டு ரீதியாக நோக்குகின்றபோது U.S A. கோதுமையில் கூடுதலான நயத்தை அனுபவிக்கின்றது. அதாவது ஒப்பீட்டு நயமென்பது U.S A.க்கு கோதுமையில் (6:1) கூடுதலாகக் காணப்பட, ஒப்பீடு நயமின்மை என்பது U.Kக்கு துணியில் (4:2) குறைவாகக் காணப்படுகின்றது.

றிக்காடோவின் கருத்துப்படி, ஒருநாடு எப்பொருளில் ஒப்பீட்டு நயத்தினை கூடுதலாக அனுபவிக்கிறதோ, அந்நாடு அப்பொருளில் சிறப்புத் தேர்ச்சியைப்பெற்று வர்த்தகத்தில் ஈடுபடலாம். அல்லது ஒரு நாடு எப்பொருளில் ஒப்பீடு நயமின்மையினை குறைவாக அனுபவிக்கிறதோ, அந்நாடு அப்பொருளில் சிறப்புத் தேர்ச்சி பெற்று வர்த்தகத்தில் ஈடுபடலாம் இவ்வாறு உற்பத்தியில் சிறப்புத் தேர்ச்சி அடைந்துவர்த்தகத்தில் ஈடுபடுவதன் மூலம் இரு நாடுகளும் நன்மையடைய முடியும் என்பதே றிக்காடோவின் கருத்தாகும்.

ஒப்பீட்டு நயக்கோட்பாட்டின் அடிப்படையில், U. S. A. கோதுமையில் சிறப்புத்தேர்ச்சி பெற்று வர்த்தகத்தில் ஈடுபடுவதன் மூலமும் U. K துணியில் சிறப்புத் தேர்ச்சி பெற்று வர்த்தகத்தில் ஈடுபடுவதன் மூலமும் நன்மையினைப் பெறலாம்

வர்த்தகம் தொடங்குவதற்கு முன்னர் உள்நாட்டு மாற்று விகிதத்தை நோக்கும்

போது U.S.A ல் 6W = 4C ஆகவும் (1.5W = 1C) U K ல் 1W = 2C ஆகவும் காணப்படுகிறது.

இந்நிலையில் சர்வதேச வர்த்தக மாற்று விகிதம் 1W=1C என கொள்வோம். இவ்வர்த்தக மாற்று விகிதத்தில் இரு நாடுகளும் வர்த்தகத்தினை மேற் கொள்ள விரும்பும். ஏனெனில் வர்த்தகம் இல்லாத போது U.S A.ல் 1துணியினைப்பெற 1.5 கோதுமையினை இழக்கவேண்டும் ஆனால் வர்த்தகம் தொடங்கிய பின்னர் ஒரு துணியினைப்பெற ஒரு கோதுமையினை இழக்கவேண்டியுள்ளது. இதனால் ஒவ்வொரு துணி அலகின் மூலம் 0.5 கோதுமையினை சேமிக்க முடிகிறது இதேபோல, U. K வர்த்தகம் இல்லாத நிலையில் 1 கோதுமையினைப்பெற 2துணியினை இழக்கவேண்டும். ஆனால் வர்த்தகத்தின் மூலம் 1 கோதுமையினைப்பெற 1 துணியினை இழக்க வேண்டியுள்ளது. எனவே மேற்கூறிய சர்வதேச மாற்றுவிகிதத்தில், இரு நாடுகளும் நன்மையினைப்பெற முடிகின்றது.

சர்வதேச வர்த்தக மாற்று விகிதம் எந்த எல்லைக்குள் அமையும் என்பதை உள்நாட்டு மாற்று விகிதங்கள் தீர்மானிக்கின்றன. 1W= 2/3 C என்பதற்கு கீழும் 1W = 2C என்பதற்கு மேலும் வர்த்தக மாற்று விகிதம் செல்லமாட்டாது. மேற் குறிப்பிட்ட இரு எல்லைக்குள் தான் தளம் பிக் கொண்டிருக்கும். (உதாரணமாக சர்வதேச வர்த்தக மாற்று விகிதம் 1W=1/3C என அமைந்தால் வர்த்தகம் நடைபெற மாட்டாது. ஏனெனில் U.S A. வர்த்தகம் இல்லாத நிலையில், உள்நாட்டில் 1W=2/3C பெறக்கூடிய நிலை இருக்கும் போது, இதற்கு குறைந்த அளவான 1W = 3/1 Cயினைப்பெறமாட்டாது. இவ்வாறே U. Kயும் 1W=2C என்ற அலகிற்கு மேல் கொடுக்க விரும்பமாட்டாது) இந்நிலையில் எவ்விடத்தில் வர்த்தக மாற்று விகிதம் தீர்மானிக்கப்படும் என்பது இரு நாடுகளினுடைய பரஸ்பரக் கேள்வியில் (Reciprocal Demand) தங்கியுள்ளது.

உதாரணமாக, U. S. A மக்கள் துணியினை விரும்புவதிலும் பார்க்க U.K மக்கள் கோதுமையினை விரும்புவார்களாயின் சர்வதேச வர்த்தக மாற்று விகிதம் 1W = 2C என்பதை நெருங்கியிருக்கும். இந்நிலையில் வர்த்தகம் மூலம் பெறப்படும் லாபத்தில் கூடியளவு U. S. A. யிற்கும் குறைந்தளவு U. K. யிற்கும் கிடைக்கும். மாறாக U. K. மக்கள் கோதுமையினை விரும்புவதிலும் பார்க்க, U. S. A. மக்கள் துணியினை விரும்புவார்களாயின் சர்வதேச வர்த்தக மாற்று விகிதம் 1W = 2/3C என்பதை நெருங்கியிருந்தும் இந்நிலையில் வர்த்தகம் மூலம் பெறப்படும் லாபத்தில் கூடிய அளவு U Kயிற்கும் குறைந்தளவு U S. A யிற்கும் கிடைக்கும்.

றிக்காடோ, இக்கோட்பாட்டினைவிளக்குவதற்குப் பின்வரும் எடுகோள்களை கையாண்டுள்ளார்.

i) இரு நாடுகளும் இரு பொருட்களுமே காணப்படுகின்றன.

i) சுதந்திரமான வர்த்தகம் நடைபெறுகிறது.

iii) உழைப்பு காரணியானது, குறிப்பிட்ட நாட்டின் எல்லைக்குள் அசையலாம். ஆனால் ஒரு நாட்டிலிருந்து, மற்றைய நாட்டிற்கு அசைய முடியாது.

iv) உற்பத்திப் பொருளிற்கான செலவில் மாற்றமில்லை.

v) போக்குவரத்து செலவென்பது இல்லை.

vi) தொழில்நுட்ப முன்னேற்றம் இடம் பெறவில்லை.

vii) ஊழியப்பெறுமதியின் அடிப்படையில் விலை நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.

ஒப்பீட்டு நயக்கோட்பாடானது, முழு நயக்கோட்பாட்டினைவிட முன்னேற்றகரமாக இருந்தபோதும், அக்கோட்பாட்டின்

எடுகோள்களிலிருந்து குறைபாடுகள் எழுகின்றன.

இக்கோட்பாடு உழைப்பினை மட்டுமே உற்பத்தி காரணியாக எடுத்துக் கொள்கின்றது. ஆனால் உற்பத்தி காரணிகள் நிலம் உழைப்பு, முதல், முயற்சி என நான்காகும். இந் நிலையில் உழைப்பு காரணியினை மட்டும் கருத்திற்கொண்டமை தவறானதாகும் அத்துடன் மாறாத செலவு நிலைமையின் கீழ் உற்பத்தி நடைபெறுகிறதென கருதப்படுகிறது. ஆனால் நடைமுறையில் உற்பத்தி நடவடிக்கையில் கூடிச் செல்கின்ற செலவு நிலைமையினையோ அல்லது குறைந்து செல்லுகின்ற செலவு நிலைமையினையோ காணமுடிகிறது. உழைப்புக் காரணியானது அந்நாட்டின் எல்லைக்குள் மட்டுமே அசையமுடியும் எனக் கருதப்படுகிறது. ஆனால் இன்று திறந்த சந்தை காரணமாக உற்பத்தி காரணிகள் இலகுவாக வேறு நாட்டிற்கு அசையக்கூடிய நிலை காணப்படுகின்றது.

இவ்வாறாக பல குறைபாடுகள் காணப்பட்டபோது இவற்றை நீக்கும் முகமாக காபலர், ஹெக்ஷர் - ஒலின் போன்றோரினால் நவீன சர்வதேச வர்த்தக கோட்பாடுகள் முன்வைக்கப்பட்டன. ஆனாலும் இன்றும் வர்த்தகத்திற்கான அடிப்படையாக (Basis for trade) பழம்பொருளியலாளர்களின் முழுநயக்கோட்பாடு, ஒப்பீட்டு நயக்கோட்பாடு விளங்குகின்றன என்றால் மிகையாகாது.

□

● மதுபானப் பழக்கத்தைப்போன்ற சமுதாயக் கேடுகள் விளைவிப்பவை வேறு இல்லை. இவற்றினால் எழும் விளைவுகள் சலனமற்ற வீடுகளைப் போலவும், வேலி இல்லாத தோட்டங்களைப் போலவும், உழவை மறந்த வயல்களைப் போலவும், கூரை அற்ற குடிசைகளைப் போலவும், குறிக்கோள் ஒழுக்கம் பண்பு போன்ற ஆடைகளற்ற குழந்தைகளைப் போலவும் அழிவை நோக்குவன ஆகும்.

★

இலங்கையில் பல்வேறு அபிவிருத்தித் திட்டங்களில் இலங்கை வங்கியின் அண்மைய செயற்பாடுகள்

தொகுப்பு: கி. அரவிந்தன்
ஆண்டு 13 வர்த்தகப்பிரிவு

இலங்கை வணிக வங்கிகளின் 1வது கட்டம் 1939-ல் இலங்கை வங்கியுடன் ஆரம்பித்து 2வது கட்டம் 1961-ல் மக்கள வங்கிகளுடனும் 3வது கட்டம் 1978-ல் ஸ்தாபிக்கப்பட்ட வெளிநாட்டு வங்கிகளுடனுமாக அமைகின்றது.

இவ்வகையில் இலங்கை வணிக வங்கிகளின்ஆரம்ப நிலையை எடுத்து நோக்கினால் 1வது உலக மகாயுத்தத்திற்குப் பின் பிரித்தானியக் குடியேற்ற நாடாகிய இலங்கையின் நடவடிக்கைகளை நிர்வகிப்பதில் எமது மக்கள் கூடுதலாகப் பங்கு பற்றியதைத் தொடர்ந்து நாட்டு மக்களுக்குக் கிடைத்து வந்த நிதியியல் சேவை பற்றாக்குறை தேசிய பிரச்சினையாக உருவெடுத்தது. அதாவது வெளிநாட்டவருக்குச் சொந்தமான சில வங்கிகள் பெருந் தோட்டப் பயிர் தொடர்பான வெளி நாட்டு வர்த்தகத்திற்கு மட்டும் கூடிய நிதி அளித்தமை வங்கிகளில் கையாண்டு வந்த ''சிறாப்பர் முறை'' இந்தியாவில் இருந்து வந்த நாட்டுக்கோட்டை செட்டியார்கள் உள்நாட்டு நகை அடகுபிடிப்போர் போன்றோரிடம் மிகச் சிறிய கடன் தொகைகள் கூடிய வட்டிக்கு வழங்கப்பட்டமை என்பவற்றால் உள்நாட்டுத் தொழில் முயற்சியாளர்களுக்கு நிதிக்கிடைப்பனவு பிரச்சினையாக இருந்ததைக் கருத்திற் கொண்டு அக்காலத்தில் இருந்த அரசசபை [State Council] அங்கத்தவரான ஜோர்ச் டி சில்வா இலங்கைத் தொழில் முயற்சியாளரைக் காப்பாற்றுவதற்கு ''அரச உதவியுடனான வங்கி'' அமைக்க வேண்டும் என்ற கோரிக்கையை முன்வைத்தார். இவரைத் தொடர்ந்து திரு. பெரிசுந்தரம், இந்திய வங்கியாளர் சேர் பொக்கன வாலா G.C.S. கொரயா ஆகியோரின் முயற்சியினால் 1939 ஆகஸ்ட் 1-ம் திகதி அதாவது உலகம் 2-ம் மகாயுத்த அழிவுக்குள் படிப்படியாகச் சென்று கொண்டிருந்த காலத்தில் இலங்கை வங்கி தோற்றம் பெற்றது. பலமான முகாமையின் கீழ் அமைக்கப்பட்ட இலங்கை வங்கி சமதர்ம கொள்கையினை நோக்கி இலங்கை அடியெடுத்த காலத்தில் அதாவது 1961-ல் தேசிய மயமாக்கப்பட்டது. இலங்கை வங்கி சமுதாய தேவைகளை நிறைவு செய்யும் நோக்குடன் தமது கிளைகளின் எண்ணிக்கையை நாடு பூராக அதிகரித்து வந்தது 1977-ம் ஆண்டு முதல் நாட்டின் பொருளாதாரக் கொள்கையின் பாரிய மாற்றம் ஏற்படத்தொடங்க அதாவது சுதந்திரப் பொருளாதாரக் கொள்கைக்கு ஏற்ப சர்வதேச வங்கிகளுக்கு இலங்கையில் கிளைகள் அமைக்க அனுமதிக்கப்பட்டதைத் தொடர்ந்து இப்புதிய போட்டிகளை எல்லாம் வெற்றி கொண்டு நாட்டின் பிரதான வங்கியாக இலங்கை வங்கி மிளிர்ந்து வருகின்றது.

இலங்கை வங்கியின் 1938-ம் ஆண்டு 59-ம்இலக்க கட்டளைச் சட்டத்தின்படி இதன்நோக்கங்கள் ஆவன.

1) பொருளாதரம் வளர்ச்சி அடைவதற்கு வேண்டிய முதலீடுகளைப் பெறுமாறு தேச வளங்களை பெருமளவில் திரட்டுதல்.

2) விவசாயம் மற்றும் தொழிற்துறை உற்பத்திகளை ஊக்குவித்தலும் விஸ்தரித்தலும்

3) வர்த்தக நடவடிக்கைகளில் போதிய விஸ்தரிப்பு

4) மாறிவரும் நவீன வங்கியியல் சேவைகளுக்கு ஏற்ப தன்னை முன்னெடுத்துச் சென்று வங்கித் தொழிலில் தனக்கென ஒரு இடத்தை நிலை நாட்டுதல்.

இந் நோக்கங்களை அடையும் வகையில் இலங்கை வங்கி காலத்திற்குக் காலம் தனது செயற்பாடுகளை பல வழிகளில் முன்னெடுத்துச் சென்றுள்ளது.

இதன்படி சேமிப்புக்களைத் திரட்டும் வகையில் பல வகையான கவர்ச்சிகரமான திட்டங்களை அறிமுகப்படுத்தி வருகின்றது. இதன்படி தேசிய ஒய்வூதியத்திட்டம், குழந்தைகள் சேமிப்புத் திட்டம், சேமிப்புப் பரிசுப் பத்திரம், ஒப்பந்த சேமிப்புக் கணக்கு, தேசிய அறக்கொடை பருவ வயதடையாதோர், வயதுவந்தோர் திட்டம், மகளிர் ஊக்குவிப்புத் திட்டம் போன்றன இவ்வாறானவை. இவ்வாறே கடன் வழங்கும் தொகையும் 1979-ல் 400 கோடியிலிருந்து 1989-ல் 2100 கோடியாக அதிகரித்தது. கீழ் உள்ள அட்டவணை வைப்புக்களிலும் கடன் வழங்கல்களிலும் ஏற்பட்டுள்ள முன்னேற்றத்தைக் காட்டுகின்றது.

வருடம்	ரூபா (கோடி) வைப்புக்கள்	கடனளிப்பு
1979	458.3	422.6
1980	702 9	647.9
1981	818.8	750.9
1982	996.0	836.8
1983	1064.7	941.2
1984	1351.0	1142.9
1985	1527.7	1285.1
1986	1497.1	1385.6
1987	1679.2	1706.0
1988	1972.9	2032.2
1989	1884.7	2120.7

இலங்கை பொருளாதாரத்தை வளர்த்துச் செல்லும் வகையில் விவசாய அபிவிருத்தி குறித்துக் கடன் வழங்கலை மேற்கொள்கின்றது. இதன்படி 1960 களில் விவசாயத் துறைகளுக்கு கடன் வழங்கலை ஆரம்பித்து இதில் 1-வது 10 ஏக்கருக்கும் கூடிய விவசாயப் பண்ணைகளுக்குக் கடன் வழங்கப்பட்டது. தேயிலைத் தொழிற்சாலைகளின் நவீன மயப்படுத்தலுக்கும் கடன் வழங்கப்பட்டது. மேலும் 1972 பெப்பிரவரியில் கிராமிய விவசாயக்கடன் அளிப்புத் துறையில் புகுந்து தனது 1வது கமத் தொழில் சேவை நிலையக் கிளையை ''கிரகமவில்'' திறந்தது. இவ்வாறு தொடர்ந்து ஸ்தாபித்து 1977-ல் எல்லாமாக 393 கிளைகளைத் திறந்தது.

சிறிய பண்ணைக் கடன் விரிவான கிராமிய கடன் திட்டத்தின்கீழ் வங்கியின் கடன் அளிப்பு ரூபா (கோடியில்)

பயிர்ச் செய்கைக் காலம்	இலங்கை வங்கியால் வழங்கப்பட்ட கடன்	எல்லா வங்கியும் வழங்கிய கடன	இலங்கை வங்கியின் வீதம்
1979/80 பெரும் போகம்	22 894	46.459	49.27
சிறு போகம்	6.075	13.645	44.52
1980/81 பெரும் போகம்	23.354	63.807	36.6
சிறு போகம்	6.676	20.027	33.3
1981/82 பெரும் போகம்	33.084	98.675	51.0
சிறு போகம்	6.829	13.376	56.2
1982/83 பெரும் போகம்	43.912	121.119	35.7
83 சிறு போகம்	9.449	26.415	31.2
1983/84 பெரும் போகம்	42.889	137.374	40.0
84 சிறு போகம்	14 216	34 800	37.7
1984/85 பெரும் போகம்	33.092	83 154	36.7
85 சிறு போகம்	14.200	38.621	42.8
1985/86 பெரும் போகம்	43.157	100.647	34.1
86 சிறு போகம்	30 424	89.171	39.6
1986/87 பெரும் போகம்	72 400	182.605	47.1
87 சிறு போகம்	37.304	79.186	39.5
1987/88 பெரும் போகம்	37.304	79.186	47.1
88 சிறு போகம்	91.904	232.588	54.7
	36.263	66.264	39.6
	46.477	119.574	25,71
	617.689	1567.427	390 4

கைத்தொழிற் துறைக்கு கடன் வழங்குவதிலும் இலங்கை வங்கி முதன்மை இடத்தை வகிக்கின்றது. 1976 ல் கைத்தொழில் கடனுக்கான சிறப்புப் பிரிவு ஆரம்பிக்கப் பட்டது. கைத்தொழில் அபிவிருத்திச் சபையுடன் இணைந்த சிறிய கைத்தொழிலுக்கான புதிய கடன் வழங்கும் திட்டத்தை ஆரம்பித்தது. இதன்படி தும்புத் தொழிற் சாலைகளுக்கு மின்சாரம் வழங்கல், படகுகள் அமைத்தல், அரிசி ஆலை அமைத்தல் இவற்றில் சிலவாகும் 1977 ம் ஆண்டுகளில் வங்கி கைத்தொழிலுக்கு வழங்கிய கடன் ரூபா 43.9 கோடியிலிருந்து இத்தொகை 1988 ல் 10 மடங்கு அதிகரித்து 509.9 கோடியாகியது. 1978 ல் மே மாதம் இலங்கை வங்கி சர்வதேச நிதிக் கூட்டுத் தாபனத்துடன் சிறிய நடுத்தரக் கடன் வழங்கலுக்கான (S M I) ஒரு உடன்படிக்கையை செய்து கொண்டது. தொடர்ந்து சிறிய நடுத்தரக் கைத்தொழில் திட்டம் I, II இன் கீழ் சுமார் 2000 கைத்தொழில்களுக்கு மொத்தம் 70 கோடி ரூபா வங்கியால் நிதியிடப்பட்டது S M I திட்டம் II க்கு மட்டும் வங்கி வழங்கிய தொகை 59.12 கோடி ரூபா ஆகும். இத்திட்டத்திற்கு எல்லா வங்கியும் வழங்கிய மொத்தக் கடனில் 52% ஆகவும் S M I II இல் வழங்கப்பட்ட மொத்த கடனில் இலங்கை வங்கி 45 % யும் பொறுப்பு ஏற்று வந்தது.

வர்த்தகம் குறித்து இலங்கை வங்கியின் நடவடிக்கைகளை நோக்கின் இலங்கை வங்கி நாட்டின் ஏற்றுமதி, இறக்குமதி வர்த்தகத் துறையில் 25 ·/. ஆன பங்கை

வகித்து வருகின்றது. 1988 ம் ஆண்டு இறுதியில் இலங்கை வங்கி ஏற்றுமதி துறைக்கு வழங்கிய முற்பணம் 194.2 கோடி ஆகவும் இறக்குமதி துறைக்கு வழங்கப்பட்ட கடன் 169 கோடியாகவும் இருந்தது. இறக்குமதிக் கொள்கையினால் இறக்குமதி வர்த்தகம் மேலும் விரிவடைய கடன் வழங்கும் முன்னேற்றம் ஏற்பட்டது. வெளிநாட்டு நாணயங்களை இலகுவில் பெறும்படியான நிலைமை உல்லாசப் பிரயாணத்துறையும் வெளிநாட்டு சேவை வணி நடவடிக்கையினையும் விரிவடையச் செய்தது. அத்துடன் புதிதாக ஆரம்பிக்கப் பட்ட கரை கடந்த வங்கிச் சேவை அந்நியச் செலாவணி வங்கிப் பிரிவுகள், வதியாதோர் வெளிநாட்டு வங்கிக் கணக்குகளை ஆரம்பித்தல் (NRFC) என்பன அதன் வர்த்தகக் கொள்கை விரிவாக்கத்தை காட்டுகின்றது. இலங்கை வங்கியில் FUBU அமைக்கப்பட்ட கிளைகளில் நாணய கடிதங்கள் இறக்குமதி உண்டியல்கள், நம்பிக்கைப் பத்திரம் முன் ஒப்பந்தங்கள் போன்ற பரந்தளவிலான அந்நியச் செலாவணி வியாபாரத்தில் ஈடுபட்டது. வீட்டுக்கட்ன் வழங்கலிலும் இலங்கை வங்கி 1993 ல் பிரவேசித்தது. இதன்படி 1973—1979 வரை வீட்டுக்கடன் வழங்கலில் ஈடுபட்டதை பின்வரும் அட்டவணை காட்டுகிறது.

வீட்டுக் கடன் வழங்கல் 1973—1979

வருடம்	ரூபா (கோடியில்)
1973	4.2
1974	5.6
1975	7.1
1976	9.2
1977	9.6
1978	13.4
1979	14 9

1977 இற்கு பிற்பட்ட தசாப்தத்தில் அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் பொருளாதார நோக்கில் வரையறுத்த இலங்கை வணிக வங்கியை (Merchant Bankes Sri Lanka) 1982 ல் நிறுவியது. முற்றும் முழுதும் இலங்கை வங்கிக்கு சொந்தமான இது இலங்கையில் நிறுவப்பட்ட இவ்வாறான நிறுவனங்களின் முதன்மை ஆனது. இந் நிறுவனம் தனியார் பொதுத் துறைகளுக்கு பல்வேறு வணிக வங்கியில் வசதிகளை வழங்குதல், புதிய துறைசளுக்கான முதல் உருவாக்கம் புதிய சிறிய நடுத்தர தொழில் துறைகளை ஆரம்பித்தல் வர்த்தக பத்திரம் மீது பணம் கொடுத்தல், விசேட ஆலோசனை சேவை வழங்குதல், கணணி சேவைகள் போன்ற வழி வகைகளில் உதவுகின்றது.

மேலும் இலங்கை வங்கி தனது வங்கி ஊழியர்களை வங்கி தலைமைத்து நடவடிக்கைகள், முகாமைத்துவ நெறிகளில் பயிற்றுவித்தலுக்கான வதிவிடங்களுடன் ஆன மத்திய பயிற்சி நிலையத்தை 1982 ல் அமைத்தது. இது 1986 ல் மத்திய பயிற்றும் பிரிவு, ஆராய்ச்சி நிலையம் என்பவற்றை கொண்டதாக ''மகர கமவில்'' உள்ள வங்கியின் சொந்த கட்டடத்தில் நிலை கொண்டது. பயிற்சி நிறுவனமானது சஞ்சிகைகளிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட ஆக்கங்களைக் கொண்ட Beyond the Routing எனும் வெளியீட்டை ஆரம்பித்தது. இதன் சிங்கள மொழி ஆக்கம் 'நவசிங் விலி' ஆகும்.

மேலும் இலங்கை வங்கி ஏழைச் சமூகத்திற்கு சேவை செய்யும் பொருட்டு அறிமுகப்படுத்திய புதிய கடன் திட்டத்தில் சமூக கடன் ஊக்குவிப்போர் திட்டம் முகவர் வங்கியில் திட்டம் முக்கியமானதாகும். 1988 ஒக்ரோபர் 13 ம் திகதி ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இத் திட்டமானது கடன் வசதிகளை சிறியளவில் பெறுவோருக்கு சிக்கலான ஆவணங்கள் இன்றி இலகுவான முறையில் கடன்களை வழங்குவதாகும். 1989 மே இறுதி வரை 1300 தெரிவு செய்யப்பட்ட கடன் வழங்குனர்கள் ஊடாக 8 3 கோடி கடன் வழங்கப்பட்டது. இத் திட்டம் பூரணமாக விஸ்தரிக்கப்படின் 7000 சமூக கடன் ஊக்குவிப் பாளர்கள் நியமிக்கப்படுவர் என எதிர் பார்க்கப்படுகின்றது.

மேலும் இளைஞர் சேவை மன்றத்துடன் இணைந்து ஆரம்பிக்கப்பட்ட சுய வேலை வாய்ப்பு திட்டத்திற்கு முக்கிய இடமளித்து இதற்கு எனை 7 கோடி ரூபாய்க்கு மேல் ஒதுக்கி உள்ளது. 1988 இறுதிவரை இத்திட்டத்தின் கீழ் 2035 இளைஞர்களுக்கு சுழற்சி முறையில்வழங்கப் பட்ட கடனாகும். 1.82 கோடி ரூபா ஆகும். மேலும் வறுமை ஒழிப்பு கடன் திட்டத்தையும், கிராமிய மக்களுக்கு அறிமுகப்படுத்தி கிராமிய ஏழை மக்களின் சிறிய உற்பத்தி முயற்சிகளை ஊக்குவித்தது. 1988 ல் தேசிய சுகப்பணி சபையுடன் இணைந்து விசேட கடன் திட்டத்தின் மூலம் பாரம்பரிய கைப்பணியாளர்களை ஊக்குவித்தது.

மேலும் தனது 5 வது தசாப்தத்தின் நவீன வங்கியியல் சவாலை எதிர் கொள்ளும் வகையில் தன்னை மறுசீரமைத்துக் கொண்டு தனது நிறுவன அமைப்பினையும் மாற்றி அமைத்துள்ளது. புதிய தலைமையக கட்டடம், வாடிக்கையாளருக்கும், ஊழியர்களுக்கும் சிறந்த வசதிகள் அளித்தல், இதில் அமைந்துள்ள இரு கிளைகளான தொகுதி கிளையும் தனியார் கிளையும், கணணி மயப்படுத்தப்பட்ட சேவைகளை வழங்கி வருகின்றது. வங்கியின் அநேக கொழும்பு கிளைகளும் நவீன மயப்படுத்தப்பட்டுள்ளதுடன் வங்கியின் 5 வது கொழும்புக்கிளை மாதிரிக் கணணி (Computer) மயப்படுத்தப்பட்ட கிளையாக மாற்றப்பட்டு விரைவான வங்கிச் சேவைகளை வாடிக்கையாளருக்கு வழங்குகின்றது. சர்வதேச ரீதியில் மையங்களை இணைக்கக் கூடிய விதத்தில் நவீன காரியாலயம் ஒன்று 1986 ல் கொழும்பில் அமைக்கப்பட்டது.

ஏனைய வங்கிகளுடன் போட்டியிடும் படி நிதியியல் தொழில் நுட்பங்களை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இவ்வகையில் 1989 பெப்ரவரி மாதம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட கடன் அட்டை [Credit Card] 1989 யூனில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட Cey Bank card சீபாங்காட் இலத்திரனியல் பணம் காட்டும் இயந்திரத்தின் உபயோகம் குறிப்பிடத்தக்கன. காலப்போக்கில் எல்லா முக்கிய வங்கி கிளைகளையும் மத்திய நிலையத்துடன் இணைக்கக்கூடியவாறு கணணி (Computer) மயப்படுத்தப்பட்ட இலத்திரனியல் வங்கிச் சேவையினை வங்கி ஆரம்பிக்க எண்ணியுள்ளது. தற்போதைய இலங்கையின் வடக்கு, கிழக்கு நிலைமை பொருளாதாரத் தடைகளும் ஸ்திர தன்மை இன்மைகளும் வங்கி தன் ஆரம்பகாலத்தைப் போல் அன்றி உறுதியற்று இருப்பினும் கடந்த 3 தசாப்த அனுபவங்கள் நாட்டிலுள்ள 30 வங்கிகளின் முக்கிய வங்கியாக விளங்குமாறு இலங்கை வங்கியை உயர்த்திவிட்டது.

இவ்வாறு தனித்து உறுதியாக வளர்ந்துவரும் இலங்கை வங்கியின் வளர்ச்சிப் பாதையில் முக்கிய மைல் கற்களை சுருக்கமாக அவதானிக்கலாம்.

★ 1939- ஆகஸ்ட் 1ல் 41 பிறிஸ்டல் வீதி கொழும்புகோட்டையில் இலங்கை வங்கி தேசாதிபதி சேர் அன்ரூ கல்டி கொட்டினால் வைபவ ரீதியாக திறந்து வைக்கப்பட்டது.

★ 1941-ஆகஸ்ட் 15ல் வங்கி தனது 1வது வெளியூர் கிளையை மலையகத் தலை நகர் கண்டியில் திறந்து வைத்தது.

★ 1942

வங்கியின் 1வது கொழும்புக் கிளை வர்த்தக மத்திய ஸ்தாபனமான புறக்கோட்டையில் திறக்கப்பட்டது.

★ 1946

வெளிநாட்டு நாணயமாற்று வியாபாரத்துக்கு கொழும்பு கோட்டையில் உள்ள ''Grand Oriental Hotel''ல் வெளிநாட்டுப் பகுதி திறக்கப்பட்டது.

★ 1949

லண்டன் லட்கேட்ஜில் இலங்கை வங்கியின் 1வது வெளிநாட்டுக் கிளை திறக்கப்பட்டது.

★ *1953*

ஜனவரி 1ல் பொது முகாமையாளராக முதல் இலங்கையரும் வங்கியின் ஆரம்பகால ஊழியர்களில் ஒருவருமான திரு. சி. லோகநாதன் நியமிக்கப்பட்டார்.

★ *1956*

நடமாடும் வங்கிச் சேவையை இலங்கை வங்கி ஆரம்பித்தது.

★ *1961*

யூலையில் 1961ன் 65ம் இல. நிதிச் சட்டத்தின்படி வங்கி தேசியமயமாக்கப்டது.

★ *1966*

ஏற்றுமதி ஊக்குவிப்புத் திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

★ *1967*

வங்கி ஊழியர் பயிற்சிக் கல்லூரி ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

★ *1970*

கொழும்பு, கண்டி, யாழ்ப்பாணம் காலி என்பவற்றில் பிராந்திய காரியாலயம் அமைக்கப்பட்டது.

★ *1971*

கச்சேரி சிறாப்பர்களின் கடமைகளை மேற்கொள்ள கச்சேரியில் கிளைகளை இலங்கை வங்கி திறந்ததன் மூலம் அரச தொழிற்பாடுகளில் கூடிய பகுதி இலங்கை வங்கியிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டது.

★ *1972* - பெப்ரவரி

கிராமிய விவசாய கடனளிப்புத் துறையில் புகுந்து கமத்தொழில் சேவை நிலையக் கிளையை ஆரம்பித்தது. 1வது APCs கிளை ''கிரமவில'' உருவாக்கப்பட்டது.

★ *1975*

பிரதேச காரியாலயத்தின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கப்பட்டது.

★ *1979* யூன்

வங்கி கடல் கடந்த வங்கியியல் சேவையில் பிரவேசித்து மத்திய வங்கி அனுமதியுடன் வெளிநாட்டு வங்கியல் பிரிவை கொழும்புக் கோட்டையில் யோர்க் வீதியில் ஆரம்பித்தது.

★ ஒக்டோபரில் கண்டியில் சர்வதேச கொடுக்கல் வாங்கல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது

★ வங்கியின் லண்டன் கிளைக்கு *1979*ல் இங்கிலாந்து வங்கிச் சட்டத்தின்படி ''அங்கிகரிக்கப்பட்ட அந்தஸ்து'' வழங்கப்பட்டது.

★ *1980* ஜனவரி வங்கி நிர்வாகப் பிராந்திய முறையில் இருந்து வலய நிர்வாகத்துக்கு (5 வலயத்தில்) மாற்றப்பட்டது.

★ *1981* மேமாதம் வங்கியின் 2வது வெளியூர்க் கிளை மாலைதீவுக் குடியரசான மாலேயில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

வங்கியின் கணக்கியல் நடைமுறைகள் ஓரளவு கணனி மயப்படுத்தப்பட்டது.

★ *1982* ஜனவரி சிங்கப்பூரின் வங்கியில் பிரதிநிதித்துவ அலுவலகம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

★ *1985* கொழும்புக் கோட்டையிலுள்ள 32 மாடிகளைக் கொண்ட தலைமை அலுவலக கட்டிடத்துக்கு வங்கி இடம் மாறியது.

★ *1988* — ஒக்டோபர் சமூகக்கடன் ஊக்குவிப்போர் திட்டம் (முகவர் வங்கியின் / பிரஜா நயநியாமகே) ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

★ நவம்பர் 1வது பெண் பொது முகாமையாராக திருமதி R. S. நாணயக்கார பதவியேற்பு.

★ தன்னியக்க ரெலர் இயந்திரம் (Automatic teller machine), காசோலை, உத்தரவாத அட்டை ஆகியவற்றின் அறிமுகத்துடன் இலத்திரன் வங்கியியல் யுகத்தில் பிரவேசித்தது.

★ *1989* - பெப்ரவரி
''Cey Bank Card'' அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

● உசாத்துணை நூல்: ''இலங்கை வங்கி வெள்ளி விழா மலர்'' □

கணக்கியல் எண்ணக் கருக்கள்

தொகுப்பு: செல்வன் பா. அரிகரன்
ஆண்டு 13, வர்த்தகம்

பொருளாதார அமைப்பலகு ஒன்றில் கணக்கறிக்கைகள் தயாரிக்கப்படுகின்ற போது கைக்கொள்ள வேண்டிய நியதிகள், சட்டதிட்டங்கள் வழக்காறுகள் என்பவற்றினையே கணக்கியலின் எண்ணக்கருக்கள் எனப்படுகின்றன.

கணக்கியல் நிபுணர்களால், கணக்கீட்டு எண்ணக்கருக்களும் முடிவுகளும் பல்வேறு வகைகளில் விளக்கிக் காட்டப்படுகின்றன. அத்தகைய எல்லா வகையான எண்ணக்கருக்களும் கணக்குப் பேணுதலின் மிக முக்கிய மூலாதாரங்களாகக் காணப்படுகின்றன.

எனினும் பொருளாதார அலகின் இயல்பு, அதன் நோக்கம், கணக்காளரின் அனுபவம் அல்லது பரீட்சையம், நிதியறிக்கையினைப் பெறும் நிறுவனத்தின் முகாமையாளரது தேவைகள், சட்டத் தேவைகள், சமூகக்காரணிகள் என்பன வேறுபடுகின்ற காரணத்தினால் சில சமயங்களில் கணக்கியல் எண்ணக் கருக்களும் முடிவுகளும் நிலையான தன்மையைக் கொண்டிருப்பதில்லை; ஏனெனில் எதிர்காலத்தில் பொதுவாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டிருக்கின்ற இவ் எண்ணக்கருக்களில் சில இல்லாது போகவும் வேறு சில புதிதாகத் தோற்றம் பெறவும் முடியும்.

நிதியறிக்கைகள் தயாரிக்கையில் எவ்வாறு கணக்கியல் அறிவு இருக்க வேண்டுமெனவும் அக்கணக்கியல் அறிவு எவ்வாறு செயற்பட வேண்டும் என்பதனையும் பிரதிபலிக்கத் தக்க வகையில் தற்போது இலங்கை பட்டய கணக்காளர் நிறுவனத்தினால் இலங்கை கணக்கீட்டு நியமம் மூன்றிலும் எண்ணக் கருக்கள் குறிப்பிடப்படுகின்றனபொதுவாக பின்வருமாறு கணக்கியல் எண்ணக்கருக்களை வகைப்படுத்த முடியும்.

1 வியாபார அலகுசார் எண்ணக்கரு- தொழில் முழுமை எண்ணக்கரு

நிறுவனம் வேறு முயற்சியாளன் வேறு எனக் கொண்டு கணக்குப் பேணுதலைக் குறிக்கும் எண்ணக் கருவே வியாபார அலகுசார் எண்ணக்கருவாகும். அதாவது நிறுவன உரிமையாளர் கணக்கு வேறு, நிறுவனக் கணக்கு வேறாகத் தயாரிக்கப்பட வேண்டும் என்பதனையும் வலியுறுத்துகின்ற எண்ணக் கருவே இதுவாகும். கம்பனிகள் சட்டத்தின் முன் தனி மனிதனாக கருதப்பட்டு உரிமையாளரிடம் இருந்து வேறுபட்ட தொன்றாகவே கருதப்படுகிறது. ஆனால் தனியுடமை, பங்குடமையில் உரிமையாளர்களுக்கிடையே வேறுபட்ட தன்மை இல்லாதிருப்பினும், உரிமையாளரின் கணக்குகள் மூலதனக் கணக்கு பற்றுக் கணக்கு, நடைமுறைக் கணக்குகள் என்பன தயாரிக்கப்படுகின்றது.

11) வரலாற்றுக் கிரய எண்ணக்கரு:-

நிறுவனத்தில் காணப்படுகின்ற நிலையான சொத்து தொடர்பான கணக்குகள் நிதியறிக்கைகளில் பதிவு செய்யப்படுகின்ற போது அவற்றின் கிரயத்திற்கேற்ப பதிவு செய்யப்பட வேண்டும் என்பதை விளக்குவதே வரலாற்று கிரய எண்ணக் கருவாகும்.

இது மரபு ரீதியானதும் பொது வழமையானதுமாகும். ஐந்தொகையில் நிலையான

சொத்துக்களில் இரயம் கூட்டப்படுவது பொதுவான அடிப்படையாகும். அதாவது நிலையான சொத்துக்களின் கொள்விலை, அவற்றிற்கான பெறுமான தேய்வு, தேறிய தொகை என்பன வேறு வேறாகவே ஐந்தொகையில் காட்டப்படுகின்றன எனவே இதன்படி நிலையான சொத்துக்களின் உபயோகத்திற்கான தேய்மானத்தை கணிக்க முடியும். இருப்பினும் கூட தற்போது பணவீக்க நிலைமைகளால் இவை உண்மைப் பெறுமதியைக் காட்டுவதில்லை. இதனை தவிர்க்கும் நோக்கில் தற்போது "பணவீக்க கணக்கியல் தொழில் நுட்பமுறை" பின் பற்றப்படுகின்றது.

III) கால எண்ணக்கரு:

நிதிக் கூற்றுக்களைப் பயன்படுத்தும் வெளிய நபர்கள் மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிச்கைகள் சிறப்பாக அமைவதற்கு தகவல்களை கால அடிப்படையில் பகுத்து வழங்குதல் வேண்டும். எனவே விளைவுகளை கால வேளைக்கேற்ப வழங்க வேண்டும் என்பதை விளக்குவதே இவ் எண்ணக் கருவாகும். பொதுவாக கால எண்ணக்கருவானது ஒரு வருடமாக காணப்படுகிறது. சில நிறுவனங்களில் இடைக்காலத்திலும் கணக்குகளை தயாரிக்கின்றன.

இவ் எண்ணக்கருவானது உரிமையாளருக்கு இலாபம் வழங்கவும் ஏனைய கொடுப்பனவுகளை கொடுத்து தீர்க்கவும் எதிர்கால திட்ட மிடலை மேற் கொள்ளவும் முகாமை சம்பந்தமான தீர்மானங்களை எடுக்கவும் முக்கியமானதாக அமைகின்றது. 1982 ம் ஆண்டு 17 ம் இலக்க கம்பனிச் சட்டமும் இலங்கை கணக்கீட்டு நியமம் 7 ம் வரி தொடர்பான சட்டங்களும் இவ் எண்ணக் கருவின் அடிப்படையிலேயே கணக்கறிக்கைகளை தயாரிக்க வேண்டும் எனக் கூறுகின்றன.

iV) பண அளவு எண்ணக்கரு:

கணக்கறிக்கைகள் தயாரிக்கப்படுகின்ற போது அவை பண அடிப்படையிலேயே தயாரிக்கப்பட வேண்டும் என்பதை விளக்குவதே பண அளவு எண்ணக்கருவாகும்.

பண அடிப்படையில் உள்ளடக்க முடியாத நடவடிக்கைகள் இதனுள் இடம் பெறலாகாது. இவ்வாறு கணக்கியல் செயற்பாட்டுக்குள் பண அலகை உபயோகிக்கையில் பல கருதுகோள்களைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும். அவற்றுள் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை பின்வருமாறு:

- ★ பணத்தின் பெறுமதி நிலையானது.
- ★ பண அடிப்படையிலேயே எல்லா நடவடிக்கைகளும் நிகழ்கின்றது.
- ★ பணத்தினைக் கொண்டு சொத்துக்களையும் பொறுப்புக்களையும் அளவிட முடியும்.

எனினும் சில நடவடிக்கைகள் பணத்தால் அளவிட முடியாதனவாகின்றது. இது மட்டு மன்றி பண வீக்க நிலைமைகளில் சொத்துக்களின் பெறுமதியில் உண்மைக்குப் புறம்பான தகவல்களையும் வெளியிடுகின்றது, அத்துடன் நிறுவனத்தைப் பாதிக்கும் நிகழ்ச்சிகளுக்கான பதிவுகள் இடம் பெறுவதில்லை.

V) பாதுகாப்பு அல்லது முன் எச்சரிக்கை எண்ணக்கரு:

நிறுவனங்கள் தகவல்களை மறைத்து இலாபம் ஏற்பட்டதாகக் காட்டுதல் சொத்துக்கள், வருமானங்கள் ஆகியவற்றின் பெறுமதிகளை மிகைப்படுத்திக் காட்டுதல் என்பதை வலியுறுத்துவதே இவ் எண்ணக் கருவாகும்.

நிதிக்கூற்றுக்கள் மூலமாக நிறுவனம் ஒன்றின் செயற்பாட்டு இலாபமும் நிதி நிலைமையையும் தெளிவு படுத்துகையில் இவ் எண்ணக்கரு முக்கியமானதாகும். இவ் எண்ணக் கருவைக் கருத்தில் கொண்டு கணக்கு பதிதலின் மூலம் தேறப்படாத இலாபக் கணக்குகள் பதிவாவதைத் தடுப்பதுடன் எதிர்காலத்தில் ஏற்படக்கூடிய நட்

டங்களுக்கான ஒதுக்கங்களும் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. இதனால் இலாபத்தினைக் குறைத்துக் காட்டும் வகையில் அல்லது உண்மை இலாபத்தினைப் பிரதிபலிக்கும் வகையில் கணக்குப் பதிவுகள் மேற் கொள்ளப்படுகின்றன. அதாவது ஐயக்கடன் ஏற்பாடுகளுக்கு ஒதுக்குதல் இருப்பினது சந்தை விலை, கொள்விலை என்பவற்றில் குறைந்த பெறுமதியை எடுத்தல், மூலதன செலவினை வருமான செலவாகவும் வருமானச் செலவை மூலதனச் செலவாகவும் காட்டப்படும் தவறுகள் இவ் எண்ணக் கருவின் மூலம் தவிர்க்கப்படுகின்றது இவ் எண்ணக் கருவானது இலாபத்தினைஎதிர்பார்க்காது எல்லா நட்டங்களுக்கும் ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும் என்பதை வலியுறுத்துகின்றது.

VI) தொடர்ந்து செல்லும் எண்ணக் கரு:

நிறுவனம் ஒடுக்கப்படும் அல்லது கலைக்கப்படும் எனக்கொண்டு கணக்குகளை தயாரிக்காது அது தொடர்ச்சியாக செயற்படும் எனும் அடிப்படையிலேயே கணக்கறிக்கைகள் தயாரிக்கப்படுதலையே இவ் எண்ணக்கரு விளக்குகின்றது. இந்த எண்ணக்கரு காரணமாகவே வரலாற்று கிரய எண்ணக்கரு கால எண்ணக்கரு, அட்டுறு எண்ணக்கரு தோன்றியுள்ளன. இவ் எண்ணக் கருவைக் கருத்திற் கொண்டே ஐந்தொகையில் சொத்துக்களின் சந்தைப் பெறுமதி காண்பிக்கப்படுவதில்லை. ஆனால் நிறுவனம் கலைக்கப்படப் போகின்றது எனத் தெரியும் போது சில எண்ணக் கருக்கள் பின்பற்றப்பட மாட்டாது அந்த நிலையில் தயாரிக்கப்படும் ஐந்தொகையில் சொத்துக்கள் சந்தைப் பெறுமதியினால் பிரதிபலிக்கும். நிறுவனம் ஒடுக்கப்படுமென கணக்குகள் தயாரிப்பதன் ஏனைய நிதி நிறுவனங்கள், கடன் கொடுநர், கடன் வழங்காது போவதுடன் ஊழியரைப் பெற்றுக் கொள்வது கடினமாகும். எனவே எதிர்கால நடவடிக்கைகள் பாதிக்கும்.

(VII) வெளிப்படுத்தும் எண்ணக்கரு

நிறுவனத்தின் இறுதிக் கணக்குகள் உண்மையான தகவல்களைக் காட்ட வேண்டும் என அதாவது மறை ஒதுக்கங்கள் ஏற்படக் கூடாது என்பதனை விளக்குகின்ற எண்ணக் கருவே வெளிப்படுத்தும் எண்ணக்கரு ஆகும்.

இவ் எண்ணக் கருவினை அடிப்படையாகக் கொண்டு தயாரிக்கப்படும் நிதியறிக்கைகள் மூலம் காட்டப்படும். நிதி நிலைமையானது செயற்பாட்டு விளைவுகளின் பெறுபேறுகளை தெளிவாகவும் போதிய அளவிலும் வெளிப்படுத்துகின்றன. எனவே பெறுமானத் தேய்வு ஒதுக்கங்களைக் கூட்டிக் காட்டுதல் அறவிட முடியாக் கடன் ஒதுக்கங்களை கூட்டிக் காட்டுதல் சரக்கிருப்பினை குறைந்த செலவில் மதிப்பிடுதல், வரிக்காக அதிக அளவு ஏற்பாடு செய்தல் போன்றவற்றினால் ஏற்படக்கூடிய மறை இலாபங்களை நிதி அறிக்கைகளில் காட்டப்படக் கூடாது என இவ் எண்ணக் கரு வலியுறுத்துகின்றது.

Vlii) அட்டுறு எண்ணக்கரு

குறிப்பிட்ட வருடத்தில் பெறப்படும் தேறிய இலாபம் அவ் வருடத்திற்குரிய உண்மையான தேறிய இலாபமாகவே இருத்தல் வேண்டும் என்பதனை விளக்கும் எண்ணக் கருவே அட்டுறு எண்ணக்கரு ஆகும்.

அதாவது வருமானமும், செலவுகளும் காட்டப்படும் போது அந்த ஆண்டுக்குரிய செலவுகளும் வருமானத்துடன் மேலும் பெற வேண்டிய வருமானங்களும் கூட்டிக் காட்டப்படல் வேண்டும். என்பதாகும் இவ் எண்ணக் கருவில் கால எண்ணக் கருவானது மிக முக்கிய இடம் வகிக்கின்றது.

XI தேறிய அல்லது கைக்கெட்டிய எண்ணக்கரு

நிறுவனம் ஒன்றின் விற்பனை வருமானமானது தேறிய தொன்றாக கருதிப்

படுவது அப் பொருள் விற்கப்படும் வேளையில் ஆகும். ஆனால் பொருளை எடுத்துச் செல்வதோ அல்லது பணம் செலுத்தப்படுவதோ இங்கு கவனத்தில் கொள்ளப்படுவதில்லை இவ் எண்ணக்கருவின் படி இலாபத்தினை தீர்மானிக்கையில் இலாபம் எப் பொழுது ஈட்டப்பட்டதோ, அதுவும் சேவைகள் ஒன்றிற்கு அது வழங்கப்பட்ட சந்தர்ப்பத்திலும் வருமானமானது தேறிய தாகவோ கணிப்படுகின்றது. உதாரணமாக ஒரு நிறுவனம் 1. 11. 1994 ல் 10000 ரூபா பொருட்களை கடனுக்கு விற்பனை செய்தது. அதற்கான பணத்தை 1. 2. 95ல் கடன் பட்டோரிடமிருந்து பெற்றிருந்தார். ஆனாலும் இங்கு விற்பனையானது 1994 நவம்பரில் இடம் பெற்றதாகவே கருதப் பட்டு நிதிக்கூற்றில் காட்டப்படல் வேண்டும்.

X பொருள்சார் எண்ணக்கரு

கணக்கறிக்கைகளில் விடயங்கள் காட்டப்படுகின்ற சந்தர்ப்பத்தில் அவை சில வகைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு அவ் வகைகளின் கீழேய அந்தந்த நடவடிக்கைகள் தொகுத்துக் காட்டப்பட வேண்டும் என்பதனை விளக்குகின்ற எண்ணக்கருவே பொருள் சார் எண்ணக்கருவாகும்.

எல்லா விடயங்களும் வெவ்வேறாக காட்டப்படுவதனால் தீர்மானம் எடுப்பதில் சிரமங்கள் ஏற்படலாம். ஒரு விடயத்தை பொருத்தமான முறையில் வகைப்படுத்தி தனித்தனியே காட்டப்படுவதால் இவற்றின் தவறுகளை இலகுவில் பார்வையிட்டு பொருத்தமான முறைகளை எடுப்பதன் மூலம் நிதிக் கூற்றுக்களை தயாரித்தலுக்கு சீராக்கஞ் செய்யலாம்.

Xii பழமை பேணும் எண்ணக்கரு:

நிறுவனம் முன்பு பயன்படுத்திய கொள்கைகளைப் பின்பற்றியே தொடர்ந்து வரும் காலங்களிலும் கணக்கறிக்கைகளைத் தயாரிக்கவேண்டும் என்பதனை விளக்குகின்ற எண்ணக்கருவே பழமை பேணும் எண்ணக்கருவாகும். எனினும் நிதியில் முன்னேற்றம் காண்கின்ற அல்லது நிகர இலாபத்தில் அதிகரிப்பை ஏற்படுத்தமுடியும் எனக் கருதப்படுகின்ற சந்தர்ப்பத்தில் மட்டுமே இதில் மாற்றங்களினை ஏற்படுத்த முடியும். உதாரணமாகக் கடந்த ஆண்டுகளில் நிறுவனத்தின் சொத்துக்களுக்கு நேர்கோட்டு முறையில் பெறுமானத் தேய்வு கணிக்கப்பட்டு வந்திருப்பின் இனி வரும் காலப்பகுதிகளிலும் இம் முறையையே பயன்படுத்தவேண்டும். இருப்பினும் வியாபாரத்தின் பெறுபேறுகளில் முன்னேற்றத்தினை ஏற்படுத்த முடியும் என்கின்ற சந்தர்ப்பத்தில் இக் கணக்கீட்டு முறையினை மாற்றிக்கொள்ள முடியும்.

Xii இரட்டை விளைவு எண்ணக்கரு:

நிறுவனத்தின் வியாபார நடவடிக்கைகள் அனைத்தும் இரு விளைவுகள் கொண்டு அமைந்திருக்கும் என்பதை விளக்குவதே இரட்டை விளைவு எண்ணக்கருவாகும்.

இவ் இரட்டை விளைவுகள் ஒன்று சொத்தாகவும், மற்றையது அதற்கு எதிரான உரிமையாகவும் அமைந்திருக்கும். அதாவது நிறுவனத்தின் சொத்துக்கள்சமன் உரிமைகள் என்றமைந்திருக்கும். எனவே கணக்கு வைப்பு முறைகள் ஒவ்வொரு நடவடிக்கையினது இரட்டை விளைவுகளைக் கொண்டமைந்து காணப்படுகின்றன.

Xiii தோற்றத்திலும் பார்க்க கருத்து முக்கியம்

நிறுவனம் கணக்கு வைப்பு முறையினைப் பேணும்போது ஒரு நடவடிக்கையினது பொருளாதார ரீதியான கருத்தும், அதன் சட்ட அமைவும் ஒத்துக் காணப்படும். ஆனால் சட்ட அமைவும், பொருளாதார ரீதியான கருத்தும் முரண்படுகின்றபோது பொருளாதார ரீதியான அம்சத்திற்கே கணக்கு வைப்பு முறையில் முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படுகின்றது என்பதை விளக்குவதே தோற்றத்திலும் பார்க்க கருத்து முக்கியம் என்னும் எண்ணக் கருவாகும்.

உதாரணமாக குத்தகைக்கு காணி கட்டிடம் பெறப்படின் அதன் உரிமை சொத்தின் உரிமையாளரிடம் உள்ளது. இருப்பினும் மொத்தக் குத்தகைக்கு பெறுமதி ஐந்தொகையில் குத்தகையிலாதனம் எனக் காட்டப்பட்டு நியாண்டு கால பகுதியில் பாவனைக்கேற்ற வீதத்தில் பகிர்ந்து பதிவளிக்கப்படுகின்றது.

உசாத்துணை நூல்;-

1) கணக்கியல் கொள்கைகளும், கணக்கு கீட்டு நியமங்களும்.
(முகாமைத்துறை கணக்கியல் கற்கை நெறி வெளியீடு II)

2) ஆசிரியர் கைநூல்
(தேசிய கல்வி நிறுவனம், மஹரகம)

சரக்கிருப்புக் கட்டுப்பாடு

தற்காலப் பொருளாதாரத்தில் வரும் படி ஆக்க வணிக நடவடிக்கைகள் நவீன முறையில் முன்னேற்றம் அடைந்து வருகின்றது. இவற்றின் வளர்ச்சிக்கு அத்தியாவசியமானதொன்றாக சரக்குக் கட்டுப்பாட்டு முறை காணப்படுகின்றது. சரக்குக் கட்டுப்பாடு என்றால் கையிருப்பில் இருக்க வேண்டிய சரக்கின் அளவினை சரியான முறையில் பராமரிப்பதாகும். இது இரண்டு வகைப்படுகின்றது.

1) திறனுள்ள சரக்கிருப்பு கட்டுப்படுத்தல் முறை

2) திறனற்ற சரக்கிருப்பு கட்டுப்படுத்தல் முறை

திறனுள்ள சரக்கிருப்பு கட்டுப்படுத்தல் முறை என்பது தேவையிலும் பார்க்க மேலதிகமாகவோ அல்லது பற்றாக்குறையாகவோ பொருட்கள் இல்லாமல் தேவையான அளவில் வைத்திருப்பதாகும்.

திறனற்ற சரக்கிருப்பு கட்டுப்படுத்தல் முறை என்பது தேவையிலும் பார்க்க மேலதிகமாகவோ அல்லது பற்றாக்குறையாகவோ பொருட்கள் இருப்பதைக் குறிக்கும்.

களஞ்சியங்களில் சரக்கிருப்பினை கையாளும்போது இரண்டு அபாயகரமான பிரச்சினைகளைத் தவிர்க்க வேண்டியது அவசியமாகின்றது.

1) தேவைக்கு மேலதிகமாக சரக்கிருப்பினை வைத்திருத்தல்
2) தேவைக்குக் குறைவாக சரக்கிருப்பினை வைத்திருத்தல்

தேவைக்கு மேலதிகமாக சரக்கிருப்பினை வைத்திருத்தல் என்பது மூலதன முடக்கம், சிக்கனம் இன்மை, பராமரிப்புச் செலவு, விலை வீழ்ச்சியால் ஏற்படும் நட்டம் என்பவை முக்கியமான பாதகமான விளைவுகளை ஏற்படுத்துகின்றது.

தேவைக்குக் குறைவாக சரக்கிருப்பினை வைத்திருத்தல் என்பது விற்பனை குறைவடைந்து இலாபம் குறைதல் உற்பத்தித்தடை, நிறுவனங்களின் நன்மதிப்பு குறைவு போன்ற முக்கியமான விளைவுகளைக் கொண்டு இருக்கின்றது.

இவ்வாறு சரக்கிருப்பினை குறைவாக அல்லது கூடுதலாக வைத்திருப்பது நிறுவனத்தினைப் பொறுத்தவரை பாதிப்புக்குரிய ஒரு அம்சமாகக் காணப்படுகின்றது. இதனால் இவை இரண்டையும் தவிர்க்கும் வகையில் அமைந்த சரக்கிருப்பினை அதாவது தேவைக்கு ஏற்ற சரியான தொகை அளவு சரக்கிருப்பினை வைத்திருப்பது எந்தவொரு நிறுவனத்திற்கும் அவசியமானதாகும்.

சரக்கிருப்புக் கட்டுப்பாடானது ஒவ்வொரு வகையான பொருட்களுக்கும் சில முக்கியக் கட்டுப்பாட்டு மட்டங்களை முன்னரே தீர்மானிப்பதன் அடிப்படையில் செயற்படுத்தப்படுகின்றது எனலாம். அவையாவன

1) கையிருப்பு மட்ட உயர்வு எல்லை (Maximum Level)
2) கையிருப்பு மட்ட இழிவு எல்லை (Minimum Level)
3) மறுகட்டளை எல்லை (Re - order Level)

ஆகக்கூடிய தொகையாக கையிருப்பில் வைத்திருக்க வேண்டிய பொருளின் எல்லை அளவைக் குறிப்பதே கையிருப்பு மட்ட உயர்வு எல்லை எனப்படும். இருப்பு இவ்வளவிற்கு மேற்பட்டால் மிகை இருப்பு ஏற்படும்.

கையிருப்பு மட்ட இழிவு எல்லை என்பது இருப்பில் இருக்க வேண்டிய ஆகக் குறைந்த அளவைக் குறிப்பதாகும். இம் மட்டத்திற்குக் கீழ் குறைந்தால் பொருட் தட்டுப்பாடு ஏற்படும்.

மறுகட்டளை எல்லை எ ன் ப து பொருட்களுக்காக புதிய கட்டளை அனுப்ப வேண்டிய மட்டத்தை எடுத்துக் காட்டப் படுவதாகும். இம் மட்டம் உயர்வு எல்லைக்கும் இழிவு எல்லைக்கும் இடைப் பட்டது ஆகும்.

இருப்பு சார்ந்த செலவுகள்:

பொருட்கள் களஞ்சியப்படுத்துவதில் பல செல்வுகள் காணப்படுகின்றன. இருப் பினும் இவற்றினை இரண்டு முக்கிய பிரிவு களாகப் பிரிக்கலாம்.

1) கட்டளைச் செலவு
(Ordering Cost)
2) களஞ்சியச் செலவு
(Stock Holding Cost)

கட்டளைச் செல்வு

தேவையான பொருட்களைத் தேவை யான நேரத்தில் தகுந்த நிலையில் பெற் றுக் கொடுப்பதற்காக கொள்வனவுப் பகுதி யில் வேலை செய்வோர்கள் பொருட் களைக் கொள்வனவு செய்வதற்கு எடுக்கப் படும் செலவுகளின் மொத்தமே கட்ட ளைச் செலவு ஆகும்.

உதாரணம்

கொள்வனவுப் பகுதி ஊழியனின் சம் பளங்கள், காகிதாதிகள், உபகரணம் என் பவற்றினால் ஏற்படும் செலவு.

களஞ்சியப்படுத்தல் செலவு:

களஞ்சியப்படுத்துவது தொடர்பான நிறுவனத்திற்கு ஏற்படும் சகல செலவு களும் களஞ்சியச் செலவு எனப்படும். கட் டளை இடும் பொருட்களின் அளவுகூடும் போது கட்டளைச் செலவைக் குறைக்கக் கூடியதாக இருக்கும். ஆனால் களஞ்சியப் படுத்தும் செலவு கூடுதலாக இருக்கும். களஞ்சியக்காப்பாளர் களஞ்சியத்திலிருந்து பொருட்களை வழங்குவதற்கும் தேவை யான நேரம் பொருட்களைப் பெற்றுத் தருவதற்கும் களஞ்சியத்தைப் பாதுகாப்ப தற்கும் ஒருவர் நியமிக்கப்படுவார். இவர் களஞ்சியக் காப்பாளர் எனப்படுவார். இவரின் பிரதான கடமைகளாவன:

1) பொருட்களைப் பெற்றுக்கொள்ள நட வடிக்கை எடுத்தல்.
2) பெற்ற பொருட்களைப் பாதுகாப்பா கக் களஞ்சியப்படுத்தல்.
3) தேவையானபோது களஞ்சியத்திலி ருந்து பொருட்களை வழங்குதல்.

களஞ்சியத்திலிருந்து பொருட்களை வழங்கும்போது விலையிடும் முறை பற்றி நோக்குவோம். களஞ்சியத்தில் இருக்கும் பொருட்கள் வருட இறுதியில் இறுதி இருப் பாகக் கணிக்கப்படும். இறுதி இருப்பின் பெறுமதி நிறுவனத்தின் இலாப நட்டத்தி லும் சொத்துக்களிலும் பாரிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும். ஆகையால் இருப்புச் சரி யான முறையில் கணிக்கப்படவேண்டும்.

இறுதி இருப்பைச் சரியான முறையில் கணிப்பிடுவதற்கு களஞ்சியத்தில் இருந்து வழங்கப்படும் பொருட்களுக்கு விலையிடல் அவசியம். இறுதி இருப்பின் பெறுமதி சரி யான விலையில் கொள்விலையில் கணிக்க லாம். ஆனால் பொருட்கள் பல்வேறு விலைகளில் கொள்வனவு செய்யப்பட்டுக் கொண்டிருக்கும் அதே வேளையில் களஞ்சி யத்தில் இருந்து பொருட்கள் வழங்கப்பட் டுக் கொண்டிருக்கும். எனவே இவ் விலை யில் வழங்குவது என்பது சிரமமானது ஆகும்.

கீழே பல விலையிடும் முறைகள் தரப் பட்டு அவற்றின் முக்கியமானவற்றின் உதாரணங்களுடனான கணிப்புமுறையும் அதனால் ஏற்படக்கூடிய சாதகமான, பாதக மான விளைவுகள் விளக்கப்படுகின்றன.

1) முதலுள் முதல் வெளிமுறை (F. I. F. O)
2) கடைசியுள் முதல் வெளி முறை (L. I. F. O.)
3) அடுத்துள் முதல் வெளி முறை (N. I F. O.)
4) இலகு சராசரி முறை (S. A)
5) சந்தை விலை முறை (M. P)
6) நியம விலை முறை (Standard Price)

முதலுள்முதல் வெளிமுறை (F I. F.O.)

களஞ்சியத்திற்கு முதலில் பெறப்பட்ட சரக்குகளை முதலில் வழங்கப்பட்டதாகக் கருதி அவ் விலையில் பொருட்கள் வழங்கும்போது விலையிடும் முறை ஆகும்.

பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டவை

1000x2 = 2000
800x2.50=2000
4000

வழங்கியவை

Ju/6/900 அலகு
Ju/18/600 அலகு
ஆகவே 900x2 = 1800
100x2 = 200
500x2-50 = 1250
3250

∴ இறுதியிருப்பு 4000 - 3250 = 750 ..

அனுகூலம்

1) சரியான உற்பத்திச் செலவை அறியலாம்.
2) இருப்பு உண்மையான கொள்விலையில் கணிக்கப்படும்.
3) பொருட்கள் பழுதடைய மாட்டாது.
4) இம்முறை மிகவும் எளிமையானது.

பிரதி கூலம்

1) பொருட்கள் வெவ்வேறு விலைகளில் வழங்கப்படுகின்றன.
2) உற்பத்திச் செலவு சந்தை விலையை பிரதிபலிக்கின்றது.
விற்பனை விலையைக் கணிப்பது சிரமமாக இருக்கும்.

கடைசியுள் முதல் வெளி முறை (L. I F. O.)

களஞ்சியத்திற்குக் கடைசியாக வழங்கப்பட்ட பொருட்களை முதலில் வழங்கப் பட்டதாகக் கருதி அவ்விலையில் பொருட் கள் வழங்கப்படுவதைக் குறிக்கும்.
(உதாரணம்) பெறப்பட்டது.
Ju/5/1000 அலகுகள் 2/ வீதம்
Ju/15/800 அலகுகள் 2 50 வீதம்
800x2.50 = 2000
100x2 = 200
600x2 = 1200
3400

வழங்கப்பட்டது
Ju/16 900 அலகுகள்
Ju/18 600 அலகுகள்
மொத்தப் பெறுமதி 4000
(-) வழங்கியது 3400
600

அனுகூலம்

1) பொருட்களின் கொள்விலையிலேயே வழங்கப்படும்.
2) உற்பத்திச் செலவு சந்தை விலையைப் பிரதிபலிக்கும்.
3) இருப்பு உண்மையான பெறுமதியில் கணிக்கப்படும்.

பிரதி கூலம்

1) விலை அடிக்கடி மாறினால் கணிப்பது கடினம்
2) ஒரே பொருள் பல்வேறு விலைகளில் வழங்கப்படுகின்றது.
3) இருப்பு சந்தை விலையை பிரதிபலிக்கும்.

மேற்குறிப்பிட்ட கணிப்பீட்டு முறைகளை கையாளும் முறை நிறுவனத்திற்கு நிறுவனம் வேறுபடும். ஒவ்வொரு நிறுவனமும் தங்களுக்கு இலகுவான முறையை தேர்ந்து எடுத்து அதன் மூலம் கணிப்பீட்டை மேற்கொள்ளும்.

அடுத்துள் முதல் வெளிமுறை (N.I.F.O)

களஞ்சியத்தில் விலைகூடிய பொருட்கள் முதலில் உற்பத்திற்கு வழங்கப்பட விலை குறைந்த பொருள்கள் தொடர்ந்து கைபிருப்பில் இருப்பதை குறிக்கும்.
உதாரணம்:

1994 ஏப்பிரல் 1ல் கொள்வனவு 15 அலகு ஒவ்வொன்றும் 12/=
1994 ஏப்பிரல் 10ல் கொள்வனவு 10 அலகு ஒவ்வொன்றும் 10/=
1994 ஏப்பிரல் 25ல் கொள்வனவு 20 அலகு ஒவ்வொன்றும் 11/=
1994 ஏப்பிரல் 28ல் உற்பத்தி 30 அலகு ஒவ்வொன்றும் ?

மூலப் பொருள் செலவு

1 ல் ஏப்பிரல் 1994 கொள்வனவு 15×12 = 180/=
25 ல் ஏப்பிரல் 1994 கொள்வனவு 15× 11 = 165/=
30 345

சரக்கு இருப்பு

25 ஏப்பிரல் 1994 5X11 = 55/=
1994 10X10 = 100/=
மொத்தம் 155/=

சந்தை விலைமுறை (M P)

அன்றாட பெறுமதியை அடிப்படையாக கொண்டு கணிக்க உதவுகின்ற ஒரு முறையாகும். இச் சந்தை விலையினை மதிப்பிட இரு காரணங்கள் உண்டு.

1) மூலப்பொருளின் அன்றாட பெறுமதியை அறிய விரும்புதல்.
2) மூலப் பொருட்களின் விலை வீழ்ச்சியடைந்து வருதல்

உதாரணம்:-

1994 ஏப்பிரல் 4ல் கொள்வனவு 18 அலகு ஒவ்வொன்றும் 12/=
1994 ஏப்பிரல் 10ல் கொள்வனவு 10 அலகு ஒவ்வொன்றும் 10/=
1994 ஏப்பிரல் 25ல் கொள்வனவு 20 அலகு ஒவ்வொன்றும் 11/=
1994 ஏப்பிரல் 28ல் விற்பனை 30 அலகு ஒவ்வொன்றும்

மேலே கூறிய உதாரணத்தின்படி மூலப்பொருட்களது பெறுமதி 12/- எனக் கொண்டால் சரக்கிருப்பு பின்வருமாறு அமையும்.

சரக்கு இருப்பு — (45 - 30) — 15x12
— 180/—

நியமவிலை முறை (S. P)

களஞ்சியத்தில் உள்ள ஆகக்கூடிய விலைக்கும் ஆகக்குறைந்த விலைக்கும் இடையிலான தொடர்பே நியமவிலை எனப்படும்.

உதாரணம்

1994 ஏப்ரல் 1-ல் கொள்வனவு 15 அலகு ஒவ்வொன்றும் 12/—
1994 ஏப்ரல் 10ல் கொள்வனவு 10 அலகு ஒவ்வொன்றும் 10/=
1994 ஏப்ரல் 28ல் கொள்வனவு 20 அலகு ஒவ்வொன்று 11/=
1994 ஏப்ரல் 28ல் விற்பனை 30 அலகு ஒவ்வொன்றும்?

நியமவிலை = $\frac{\text{ஆகக்கூடிய விலை} + \text{ஆகக்குறைந்த விலை}}{2}$

= $\frac{12+10}{2}$ = $\frac{22}{2}$ = 11/=

சரக்கிருப்பு (45 - 30) = 15X11
= 165/=

□

மாற்றுண்டியல்கள்

கி.றாஜி
ஆண்டு 13 - வர்த்தகப் பிரிவு

மாற்றுண்டியல் தொடர்பாக 1972ம் ஆண்டின் மாற்றுண்டியல் கட்டளைச் சட்டம் ஏற்புடையதாகும். அச் சட்டத்தில் மாற்றுண்டியலுக்கு பின்வருமாறு வரை விலக்கணம் செய்யப்படுகின்றது. எவரேனும் குறித்த ஒரு நபருக்கு அல்லது அவரது கட்டளைக்கு குறிப்பிட்ட தொகையை குறிப்பிட்ட தினத்திற்கு அல்லது அதற்கு முன்னர் கொடுக்கும்படி வேறொரு நபரினால் கட்டளையிடப்பட்டு அக்கட்டளையை ஏற்றுக் கொண்டதாக ஒப்பமிடப்பட்ட எழுத்துருவில் அமைந்த நிபந்தனையற்ற கட்டளையாகும்.

மாற்றுண்டியலின் பண்புகள்

★ ஒரு மாற்றுண்டியலை உத்தரவுக்கு என அல்லது காவியவருக்கு என வரையப்படலாம்.

★ ஒரு மாற்றுண்டியலை வரையும் போதே பணத் தொகை குறித்தல் வேண்டும். அப் பணத் தொகை உள்நாட்டு நாணய அலகிலோ அல்லது வெளி நாட்டு நாணய அலகிலோ காணப்படலாம்.

★ மாற்றுண்டியல் பணத் தொகையைச் செலுத்தி ஓர் திகதி அல்லது தவணை குறிக்கப்படும்.

★ ஒரு மாற்றுண்டியலானது ஒருவரால் இன்னொருவரால் ஒப்புக் கொள்ளப் படும்.

★ மாற்றுண்டியல் எனும் ஒப்பந்தம் எழுத்து வடிவில் ஏற்படுத்தப்படும்.

★ மாற்றுண்டியல் நிபந்தனை அற்றதாக இருத்தல் வேண்டும்.

★ மாற்றுண்டியல் கட்டளை உடையதாக இருத்தல் வேண்டும். அது ஓர் வேண்டுகோளாக இருத்தல் கூடாது.

மாற்றுண்டியல் பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பங்கள்

i) வியாபாரத்தின் போது

ii) கடனாக வழங்கிய பணத்தினை மீளப் பெறும் போது

iii) ஒப்படை வியாபாரங்களில் சரக்கிருப்புக்குப் பிணையாக

iv) நட்புடையோனுக்கு உதவியாக பணத்தை வழங்குவதற்காக

வியாபாரத்தின் போது

i) உள்நாட்டு வியாபார நடவடிக்கைகளில் பயன்படுத்தப்படும் மாற்றுண்டியல்களை உள்நாட்டு மாற்றுண்டியல் என்றும்,

i) பிற நாட்டு வியாபார நடவடிக்கையில் பயன்படுத்தப்படும் மாற்றுண்டியல்களை வெளி நாட்டு மாற்றுண்டில் என்றும் அழைக்கப்படும்.

மாற்றுண்டியல் கைமாற்றப்படக் கூடிய ஓர் ஆவணமாகும். எனவே மாற்றுண்டியலில் பின்வருவோர் பங்கு கொள்கின்றனர்.

1) வரைவோன் (பிறப்பிப்பவர்)
2) வரைவுணி (ஒப்புக் கொள்வோன்)
3) பெறுணி (பணத்தைப் பெறுபவர்)
4) காவி (சந்தர்ப்பத்தில் ஒப்படைக்கும் உரிமையைப் பெறுபவர்)
5) எதிர் காலக் காவி (காலம் முதிர்வுறும் போது உண்டியலை வைத்திருப்பார்)

பயன்படுத்தப்படும் மூல ஏடுகள்

மாற்றுண்டியல் மூலம் கொடுக்கல் வாங்கல்கள் பெருமளவில் நடைபெறும் முயற்சிகளில் மாற்றுண்டியல் கொடுக்கல் வாங்கல்களைப் பதிவு செய்வதற்கு 2 நாளேடுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

1) வருமதி உண்டியல் நாளேடு
2) செல்மதி உண்டியல் நாளேடு

இவ்வாறு மாற்றுண்டியல் கொடுக்கல் வாங்கலானது பெருமளவில் நடைபெறாத முயற்சிகளில் இந்த நடவடிக்கை பொது நாட்குறிப்பில் பதிவு செய்யப்படும்.

மாற்றுண்டியல் கொடுக்கல் வாங்கல் செய்யப்படும் வழிமுறைகள்

விற்போன் மாற்றுண்டியலை வரைந்து வரைவுணிக்கு அனுப்பியதன் பின்னர் வரைவுணி அதனை ஒப்புக் கொள்கிறான். வரைவுணி அதனை ஒப்புக் கொண்டு மாற்றுண்டியலை வரைவோனுக்கு திருப்பி அனுப்புதல் வேண்டும். இவ்வாறு ஒப்புக் கொள்ளப்பட்ட மாற்றுண்டியல் தொடர்பாக வரைவோன் மேற்கொள்ளும் நான்கு செயற்பாடுகள் உள்ளன. அவை:

i) முதிர்வு காலம் வரை உண்டியலை தன் வசம் வைத்திருத்தல்
ii) வேறொரு நபருக்கு சாட்டுதல் செய்தல்
ii) நிதி நிறுவனங்களில் கழிவுக்கு மாற்றுதல்
iv) உண்டியலை இளைப்பாறச் செய்தல்

மாற்றுண்டியலின் தவணைக் காலம்

பணம் செலுத்துவதற்காக மாற்றுண்டியல் அனுமதிக்கப்பட்டிருக்கும் காலப் பகுதி தவணைக் காலப் பகுதியாகும்.

தயை நாள் அல்லது கருணை நாள்

உண்டியலுக்கான பணத்தைச் செலுத்தி அதன் தவணைக் காலத்துக்கு மேல திகமாக வழங்கும் மூன்று நாட்கள் தயை நாள் எனப்படும்.

[உதாரணம்]

உண்டியல் தவணைக் காலம் 1/ 4/ 95 எனின் இதனுடன் தயை நாள் மூன்றைச் சேர்த்ததால் 4/ 4/ 95 ஆகும். இக் காலமே மாற்றுண்டியலின் முதிர்வாகும்.

நிதி நிறுவனங்களில் உண்டியலைக் கழிவு செய்தல்.

ஓர் மாற்றுண்டியலைப் பெற்றுக் கொண்டவன் நிதி நெருக்கடியை எதிர் நோக்கும் போது அவ்வுண்டியலை அதன் தவணைக் காலம் முடிவதற்கு முன்னரே அதனை வங்கியில் பிணையாகக் கொடுத்து அதன் முகவிலையிலும் பார்க்க குறைவான தொகையைப் பெறல் ஆகும்.

மாற்றுண்டியலை இளைப்பாறச் செய்தல்

ஓர் மாற்றுண்டியலை ஒப்புக் கொண்டவன் அதன் தவணைக்கு முன்னதாக அவ்வுண்டியலுக்கான பணம் செலுத்தி உண்டியல் பொறுப்பை விடுவித்தல் உண்டியல் இளைப்பாறச் செய்தலாகும். இதன் போது எதேனும் கழிவு விடப்படுமாயின் அது தள்ளுபடியுடன் உண்டியல் இளைப்பாறலாகும்.

உண்டியலை வரைந்தவனின் ஏடுகளில் வருமதி உண்டியல் தொடர்பான நாட் குறிப்புக்கள

★ வருமதி உண்டியல்களைப் பெற்றுக் கொள்ளும் போது

வருமதி உண்டியல் கணக்கு வரவு
கடன் பட்டோர் கணக்கு செலவு

★ பெற்றுக் கொண்ட மாற்றுண்டியலை முதிர்வு வரை வைத்திருந்து பணம் பெறல் காசுக் கணக்கு வரவு
வருமதி உண்டியல் கணக்கு செலவு

★ மாற்றுண்டியல் மறுக்கப்படும் போது [மறுப்புச் செலவுடன்]

கடன் பட்டோர் கணக்கு வரவு
வருமதி உண்டியல் கணக்கு செலவு
குறித்த மறுப்புச் செலவுக் கணக்கு செலவு

★ மாற்றுண்டியலை வேறு நபருக்கு சாட்டுதல் செய்தல்

சாட்டுணி கணக்கு வரவு
வருமதி உண்டியல் கணக்கு செலவு

★ உணடியலை தவணைக்கு முன் வங்கியில் கொடுத்து கழிவு செய்தல்

வங்கிக் கணக்கு வரவு
வருமதி உண்டியல் கணக்கு செலவு

★ உண்டியல் கழிவுக் கணக்கு வரவு
வங்கிக் கணக்கு செலவு

★ கழிவு செய்யப்பட்ட மாற்றுண்டியல் மறுத்தல்

கடன் பட்டோர் கணக்கு வரவு
வங்கிக் கணக்கு செலவு

★ உண்டியலை இளைப்பாறச் செய்யும் போது கழிவு விடப்படுமாயின்

காசுக் கணக்கு வரவு
முன் விடுவித்தல் கழிவுக் கணக்கு வரவு
வருமதி உண்டியல் கணக்கு செலவு

உண்டியலைப் புதுப்பித்தல்

மாற்றுண்டியலின் தவணைக் காலம் முதிர்வடையும்போது பணக் கொடுப்பனவு செய்யப்படாத உண்டியலுக்கு அல்லது மறுக்கப்பட்ட உண்டியலுக்கு மாற்றீடாக புதிய உண்டியல் ஒப்புக்கொள்ளப்படுதல் உண்டியல் புதுப்பித்தல் எனப்படும். இவ்வாறு உண்டியலைப் புதுப்பிக்கும்போது புதிய உண்டியலை வரைவதற்கான செலவு காலம் கடந்த கடனுக்கான வட்டி, கழிவு செய்திருந்தால் கழிவுத் தொகைபோன்ற செலவுகளையும் உள்ளடக்கி புதிய உண்டியல் வரையப்படவேண்டும்.

★ உண்டியல் மாற்ற மறுக்கப்படும்போது அல்லது முதிர்வடையும் போது

கடன்பட்டோர் கணக்கு வரவு
வருமதி உண்டியல் கணக்கு செலவு

★ புதிய உண்டியல் வரைவதற்கான செலவுகள், கழிவு செய்திருந்தால் கழிவுத் தொகை காலம் கடந்த கடனுக்கான வட்டி போன்றவற்றை

கடன் பட்டோர் கணக்கு வரவு
குறித்த கணக்குகள் செலவு

புதிய உண்டியல் ஒப்புக் கொண்டபின்

வருமதி உண்டியல் கணக்கு வரவு
கடன்பட்டோர் கணக்கு செலவு

உண்டியலைப் பிணையாக வைத்து முற்பணம் பெறுதல்

வருமதி உண்டியலைப் பிணையாக வைத்து அதன் முகப் பெறுமதியில் ஏதும் ஒருபெறுமதியை வங்கியிலிருந்து கடனாகப் பெற்றுக் கொள்ளுதல் உண்டியலைப் பிணையாக வைத்து முற்பணம் பெறுதல் எனப்படும். இது தொடர்பான நாட் குறிப்பு

★ முற்பணத்துக்காக உண்டியலைப் பிணையாகக் கொடுக்கும்போது (முகப் பெறுமதியில்) வருமதி உண்டியல் முற்பண கணக்கு வரவு

★ வருமதி உண்டியல் கணக்கு செலவு

★ முற்பணமாக வங்கியில் பணம் பெறப் பட்டால்

காசுக் கணக்கு வரவு
உண்டியல் முற்பண கணக்கு செலவு

- வங்கி அறவிட்ட வட்டி தொடர்பாக
  வட்டிக் கணக்கு வரவு
  உண்டியல் முற்பண கணக்கு செலவு
- உண்டியல் முதிர்வடைந்ததும் மீதித் தொகையை காசாகப் பெறும்போது
  காசு கணக்கு வரவு
  முற்பண உண்டியல் கணக்கு செலவு

உண்டியலை ஒப்புக்கொண்டவரின் ஏடுகளில் சென்மதி உண்டியல் தொடர்பான நாட்குறிப்பு

- உண்டியலை ஒப்புக்கொள்ளும்போது
  கடன் கொடுத்தோர் கணக்கு வரவு
  சென்மதி உண்டியல் கணக்கு செலவு
- சென்மதி உண்டியலுக்கு முதிர்வு காலத்தில் பணம் செலுத்தினால்
  சென்மதி உண்டியல் கணக்கு வரவு
  காசுக் கணக்கு செலவு

சென்மதி உண்டியல் மறுக்கப்படும்போது [மறுப்புச் செலவுடன்]
  சென்மதி உண்டியல் கணக்கு வரவு
  குறித்த செலவுக்கான கணக்கு வரவு
  கடன் கொடுத்தோர் கணக்கு செலவு

- உண்டியலை இளைப்பாறச் செய்யும் போது கழிவு செய்யப்படுமாயின்
  சென்மதி உண்டியல் கணக்கு வரவு
  பெற்ற இளைப்பாறல் விடுதல் கணக்கு செலவு
  காசுக் கணக்கு செலவு

உதாரணம்:-

1-4-94ல் காயத்திரி நிறுவனத்தின் ஏட்டில் கடன்பட்டோர் மீதிகள் பின்வருமாறு இருந்தன:

மோகன்	18000	ரூபா
கண்ணன்	15000	ரூபா
கஜன்	20000	ரூபா
நிமலன்	10000	ரூபா
மாதங்கி	12000	ரூபா

இவ் வருமதிகளுக்குமுறையே 1மாத, 2 ஆம் 3 மாத 4 மாத 5 மாத உண்டியல்கள் வரையப்பட்டு கடன்பட்டோர்களால் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.

1] கண்ணனின் உண்டியல் 10-4-94ல் மதுசன் என்பவருக்கு சாட்டுதல் செய்து கொடுக்கப்பட்டது.

2] நிமலனின் உண்டியல் 1-5-94ல் ஆண்டுக்கு 12% கழிவு கொடுத்து வங்கியில் மாற்றப்பட்டது.

3] மோகனின் உண்டியல் முதிர்வில் காசாக்கப்பட்டது.

4] கஜனின் உண்டியல் முதிர்வில் 100/= செலவுடன் மதிப்பிழந்ததால் ஒரு வாரத்தில் பணம் பெறப்பட்டது.

5] மாதங்கியின் உண்டியல் 15-7-94ல் 200/= கழிவு கொடுத்து உண்டியல் இளைப்பாறச் செய்யப்பட்டது.

மேற்கூறிய நடவடிக்கை தொடர்பான காயத்திரி நிறுவனத்தின் புத்தகத்தில் நாட்குறிப்பேட்டுப் பதிவுகள் பின்வருமாறு:

1-4-94 வருமதி உண்டியல் கணக்கு வரவு 75000

மோகன் கணக்கு செலவு	18000
கண்ணன் கணக்கு செலவு	15000
கஜன் கணக்கு செலவு	20000
நிமலன் கணக்கு செலவு	10000
மாதங்கி கணக்கு செலவு	12000

[கடன்பட்டோரான மோகன் 18000, 1 மாத கண்ணன் 15000, 2 மாத கஜன் 20000, 3 மாத நிமலன் 10000, 4 மாத மாதங்கி 12000, 5 மாத உண்டியல்களை ஒப்புக் கொண்டமை]

10-4-94 மதுசன் கணக்கு வரவு 15000
வருமதி உண்டியல் கணக்கு செலவு 15000.
[கண்ணன் உண்டியல் மதுசனுக்கு சாட்டுதல் செய்யப்பட்டது.)

1-5-94 வங்கிக் கணக்கு வரவு 10000
வருமதி உண்டியல் கணக்கு செலவு 10000

உண்டியல் கழிவு கணக்கு வரவு 200
வங்கிக் கணக்கு செலவு 300
நிமலனின் உண்டியல் 12% கழிவு கொடுத்து வங்கியில் மாற்றப்பட்டது]
4-5-94 காசுக் கணக்கு வரவு 18000
வருமதி உண்டியல் கணக்கு செலவு 18000
[மோகனின் உண்டியல் முதிர்வில் பணமாக்கப்பட்டது]
4-7-94 கஜன் கணக்கு. வரவு 20100
வருமதி உண்டியல் கணக்கு செலவு 20000
காசு (மறுப்பு செலவு) செலவு 100
[கஜனின் உண்டியல் 100/= மறுத்தல் செலவுடன் முதிர்வில் மறுக்கப்பட்டது]
11-7-94 காசுக் கணக்கு வரவு 20100
கஜன் கணக்கு செலவு 20100
[மறுக்கப்பட்ட உண்டியல்களின் பணம் கஜனிடமிருந்து பெறப்பட்டது]
15-7-94 காசுக் கணக்கு வரவு 11800
முன் விடுதல் கழிவுக்கணக்கு வரவு 200
வருமதி உண்டியல் கணக்கு செலவு 12000
[மாதங்கியின் உண்டியலுக்கு 200 ரூபா கழிவு விடப்பட்டு காசு பெறப்பட்டது] □

● உடம்பு மட்டும் வளர்ந்தால் மனித மிருகம், உள்ளம் வளர்ந்தால் அறிவாளி, ஆன்மா வளர்ந்தால் கருவிலே திருவுடையான். எரிகின்ற விளக்காக இரு. அப்போதுதான் மற்றைய விளக்குகளை ஏற்றிவைக்க முடியும்.

குறியீட்டு அளவையியல்

தெ. நீலாம்பரன்
ஆண்டு 13-வர்த்தகம்

அளவையியலை மேலை நாட்டு அளவையியல், இந்திய அளவையியல் என இரு வகைப்படுத்துவர். மேல்நாட்டு அளவையியலை பாரம்பரிய அளவையியல் நவீன அளவையியல் எனவும் வகைப்படுத்தலாம். பாரம்பரிய அளவையியல், கி.மு. வாழ்ந்த கிரேக்க தேசத்து தத்துவ ஞானியான அரிஸ்ரோற்டில் என்பவரால் தோற்றுவிக்கப்பட்டதாகும். மனிதனுடைய சிந்தனை ஆற்றலை விருத்தி செய்வதற்கு சிந்தனையினை ஒருமுகப்படுத்தும் நோக்கின் அடிப்படையில் சரியான தீர்மானங்களை உருவாக்கவும் பயிற்றுவிப்பதற்காக வாதங்களை உருவாக்கி முடிவினை நிர்ணயித்து அவ்விதியின் கீழ் எவ்வாறு முடிவினைப் பெறலாம் என்பது விளக்கப்பட்டுள்ளது. இவ் அளவையியல் மொழியுடன் நெருங்கிய தொடர்பினைக் கொண்டு இருந்தமையால் மொழியில் உள்ள ஈரடி இயல்பு தெளிவின்மை போன்ற குறைபாடுகள் ஏற்பட்டு முழு அளவிலான நியம விஞ்ஞானம் ஆக வளர்ச்சியடையவில்லை.

1910ம் ஆண்டு கணித அறிஞரான பேட்டன்றசல் என்பவர் பிறின்சிப்பியா, மத மற்றிஷிக்கா எனும் நூலினை வெளியிட்டார். இந்நூலின் மூலம் கணித விதிகளையும் கணிதக்குறியீடுகளையும் எவ்வாறு அளவையியலில் புகுத்தலாம் என்பதனை விளக்கி அதன் வாயிலாகமொழியில் உள்ள குறைபாடுகளை நீக்க முற்பட்டார். இதனால் இவ் அளவையியலில் குறியீடுகள் பெருமளவில் கையாளப்பட்டமையால் குறியீட்டு அளவையியல் எனவும் கணித விதிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு கணிதத்துடன் சார்பான துறையாகஅமைந்து இருப்பதனால் கணித அளவையியல் எனவும் அழைப்பர்.

குறியீட்டாக்கம்

மொழிவடிவில் ஏற்படுகின்ற வாக்கியங்களை குறியீட்டு வடிவில் முழுமையாக மாற்றீடு செய்வதே குறியீட்டாக்கம் ஆகும். வாக்கியங்களை குறியீட்டு வடிவில் மாற்றீடு செய்வதற்கு என இரு குறியீடுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

1. மாறிகள்
2. மாறிலிகள்

மாறிகள்

ஒவ்வொரு வாக்கியத்திலும் வெவ்வேறுபட்ட கருத்தினை உணர்த்தக்கூடிய குறியீடுகளே மாறிகள் ஆகும். இக் குறியீடுகள் மாறுகின்ற பெறுமானத்தை உடையவை. மாறிகள் தொடர்பாக பின்வரும் வரையறை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

1) P—Z வரையிலான V தவிர்ந்தபெரியஎழுத்துக்களே மாறிகளாக பயன்படுத்தவேண்டும்
2) வாக்கியத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு தனிநிகழ்வினையும் ஒவ்வொரு மாறியின் ஊடாக சுட்டிக் காட்ட வேண்டும்,

3) ஒவ்வொரு வாக்கியத்தையும் குறியீட்டாக்கம் செய்யும்போது ஒவ்வொரு மாறிகளும் எவ்வகையான நிகழ்வினை சுட்டிக் காட்டுகின்றது என்பதை சுருக்கத்திட்டம் மூலம் குறிப்பிடல் வேண்டும்.

4) சுருக்கத் திட்டத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு நிகழ்வுகளும் உடன்பாட்டு வடிவில் காட்டப் படவேண்டும்.

உதாரணம்:-

அவன் நன்றாக விளையாடுகிறான். ஆகவே பரீட்சை இலகுவானது.
சுருக்கத் திட்டம்
P—அவன் நன்றாக விளையாடுகின்றான்
Q—பரீட்சை இலகுவானது
P∴Q

மாறிலிகள்

மொழி வடிவில் உள்ள வாக்கியங்களை குறியீட்டாக்கம் செய்யும்போது மாறிகளுடன் மாறிலிகளும் இணைந்து பிரயோகிக்கப்படுகின்றது. மாறிலிகள் என்றால் எல்லா வாக்கியங்களிலும் ஒரே வகையான கருத்தினை உணர்த்தக்கூடிய நிரந்தரமான பொருளுடைய குறியீடுகள் ஆகும். இவை 5 வகைப்படும்.

1. மறுப்பு மாறிலி (~)
2. உறழ்வு மாறிலி (V)
3. இணைப்பு மாறிலி (Λ
4. உட்கிடை மாறிலி (→)
5. இரட்டை நிபந்தனை மாறிலி (<—>)

மறுப்பு மாறிலி (~)

வாதம் ஒன்றில் தரப்படுகின்ற குறித்ததோர் நிகழ்வு மறுப்பு வடிவில் காணப்படுமாயின் அம் மறுப்புக் கருத்தினை உணர்த்துவதற்கு பயன்படுத்தப்படுவது ஆகும். இம் மாறிலி பின்வரும் சொற்கள் வரும்போது பாவிக்கப்படும். இல்லை, அல்ல, தவறு பொய், பிழை.

உதாரணம்:- இலங்கை ஒரு தீவு. ஆகவே இலங்கை ஒரு கண்டம் அல்ல.

சுருக்கத்திட்டம்
P — இலங்கை ஒரு தீவு
Q — இலங்கை ஒரு கண்டம்
P∴~Q

உறழ்வு மாறிலி [v]

வாதம் ஒன்றில் தரப்படுகின்ற எடு கூற்று ஒன்று உறழ்வு எடுப்பாகக் காணப்படுமாயின் அக் கருத்தினை உணர்த்துவதற்கு இம் மாறிலி பயன்படுத்தப்படும். அல்லது அன்றில், ஒன்றில் அல்லது இல்லாவிடின் போன்ற சொற்கள் வரும்போது இம் மாறிலி பயன்படுத்தப்படும்.

உதாரணம்:-

கணிதம் இலகுவானது அன்றில் அளவையியல் இலகு. ஆகவே கணிதம் இலகு அன்று

சுருக்கத்திட்டம்:-

P — கணிதம் இலகு,
Q — அளவையியல் இலகு
$(P \vee Q) \therefore \sim P$

இணைப்பு மாறிலி [∧]

வர்தம் ஒன்றில் தரப்படுகின்ற எடு கூற்று ஒன்று இணைப்புக் கருத்தினைக் கொண்டமையுமாயின் அக் கருத்தினை வெளிப்படுத்த இணைப்பு மாறிலி பயன்படுத்தப்படும். பின்வரும் சொற்கள் இக் கருத்தினைக் கொண்டவை.

அத்துடன், என்பதுடன், அத்தோடு, என்பதோடு, உடன், ஆனால், ஆயினும், எனினும்

உதாரணம்:-

புற்றுநோயும் இருதய நோயும் ஏற்படும் அல்லது அவனுக்கு திருமணம் நடைபெறும். ஆகவே அவனுக்கு புற்றுநோயும் இருதயநோயும் உண்டு.

சுருக்கத்திட்டம்:-

P — புற்றுநோய் உண்டு
Q — இருதய நோய் உண்டு
R — திருமணம் நடைபெறும்
$[(P \wedge Q) \vee R] \therefore (P \wedge Q)$

உட்கிடை மாறிலி (→)

வாதம் ஒன்றில் தரப்படுகின்ற எடு கூற்று கூட்டு நிபந்தனை எடுப்பாக காணப்படுமாயின் அந் நிபந்தனைக் கருத்தினை உணர்த்த இம் மாறிலி பயன்படுத்தப்படும்.

ஆல், ஆயின், எனின், போதெல்லாம், வீடின், இருப்பின், போன்ற சொற்கள் வரின் இம் மாறிலி பயன்படுத்தப்படும்.

உதாரணம்:-

கொழும்பு இலங்கையின் தலைநகரம் எனின் கண்டியில் வாவிகள் உண்டு. எனவே கண்டியில் வாவிகள் இருந்தால் கொழும்பு இலங்கையின் தலைநகர்.

சுருக்கத்திட்டம்:-

P — கொழும்பு இலங்கையின் தலைநகர்
Q — கண்டியில் வாவிகள் உண்டு
$(P \rightarrow Q) \therefore (Q \rightarrow P)$

சில வாதங்களின் வாக்கியமொன்றின் பின் நிகழ்வினால் முன் நிகழ்வு நிபந்தனைப்படுத்தப்படும். இந் நிலையில் பின் நிகழ்வுக்குரிய மாறியினை முன்பாகவும் முன் நிகழ்வுக்குரிய மாறியினை பின்பாகவும் கையாண்டு நிபந்தனை மாறியை பிரயோகிக்க வேண்டும்.

பொதுவாக ஆயினே ஆல் மட்டுமே ஆல் நான், ஆல் மாத்திரமே போன்ற சொற்கள் வரின் இதனைப் பயன்படுத்தவேண்டும்.

இரட்டை நிபந்தனை மாறிலி (<-->)

வாதம் ஒன்றில் தரப்படுகின்ற எடு கூற்று ஒன்றில் முன் நிகழ்வு பின் நிகழ்வினை நிபந்தனைப்படுத்துகின்ற அதே வேளை அதே பின் நிகழ்வு மீள முன் நிகழ்வினை நிபந்தனைப் படுத்துமாயின் அத் தொடர்பை வெளிப்படுத்தும் மாறிலி இது வாகும்.

பொதுவாக
ஆயின் ஆயினே
சர்வசமன்
ஆல் ஆயினே
போன்ற சொற்கள் இக் கருத்தினைக் கொண்டவை

உதாரணம்:-

செவ்வாயில் உயிரினங்கள் உள்ளன ஆயின் ஆயினே அங்கு ஒட்சிசன் உண்டு. செவ்வாயில் உயிரினங்கள் இல்லை. ஆகவே அங்கு ஒட்சிசனும் இல்லை. நீரும் இல்லை.

சுருக்குத் திட்டம்:-
P — செவ்வாயில் உயிரினம் உண்டு
Q — செவ்வாயில் ஒட்சிசன் உண்டு
R — செவ்வாயில் நீர் உண்டு.

$(P \leftrightarrow Q) \sim P \therefore (\sim Q \wedge \sim R)$
$[(P \leftrightarrow Q) \sim P] \therefore (\sim Q \wedge \sim R)$

முழுமையான குறியீட்டாக்கம்

குறியீட்டு வாதம் ஒன்றில் தனித்து அளவையியல் மாறிகள் மட்டும் பயன்படுத்தப்பட்டிருப்பின் அவ்வகையான வாக்கியங்களையே முழுமையான குறியீட்டு வடிவம் கொண்ட வாக்கியங்கள் என்பர். வாதம் ஒன்றில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட எடுகூற்றுக்கள் காணப்படும்போது அவற்றை இணைப்பதற்கு இணைப்பு மாறிலியும் முடிவினை சுட்டிக் காட்ட நிபந்தனை மாறிலியும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

உதாரணம்:-

கொழும்பு இலங்கையின் தலைநகர் எனின் கண்டியில் வாவிகள் உண்டு என்பது பொய். கண்டியில் வாவிகள் உண்டு எனின் கண்டி குளிர்ச்சியான இடம். ஆகவே கண்டி குளிர்ச்சியான இடம்.

சுருக்கத்திட்டம்:-

P கொழும்பு இலங்கையின் தலைநகர்
Q— கண்டியில் வாவிகள் உண்டு
R கண்டி குளிர்ச்சியான இடம்

$(P \rightarrow \sim Q) \quad (Q \rightarrow R) \therefore R$
$(P \rightarrow \sim Q) \wedge (Q \rightarrow R) \rightarrow R$

உண்மை அட்டவணை

அனுபவ ரீதியாக ஓர் நிகழ்வு உண்மை, பொய் எனும் இரு பெறுமானங்களைப் பெறக் கூடியவை ஆகும். இதன் அடிப்படையிலேயே உண்மை அட்டவணை பெறுமானங்கள் நிர்ணயிக்கப்படுகின்றன.

மறுப்பு மாறிலி

P	~ P
T	F
F	T

P எனும் மாறியின் மறுப்பு ~P ஆகும். இதில் P உண்மை எனின் அதன் மறுப்பு பொய் எனவும் P பொய் எனின் அதன் மறுப்பு உண்மை எனவும் கொள்ளப்படும்.

உட்கிடை மாறிலி

P → Q		
T	T	T
T	F	F
F	T	T
F	T	F

இம் மாறிலியைப் பிரயோகிக்கும்போது முன் நிகழ்வு உண்மையாகவும் பின் நிகழ்வு பொய் ஆகவும் இருப்பின் இத் தொடர்பு பொய் ஆகும்.

உறழ்வு மாறிலி

P	V	Q
T	T	T
T	T	F
F	T	T
F	F	F

இம் மாறிலியைப் பிரயோகிக்கும்போது இரண்டும் பொய்யாக இருப்பின் இத் தொடர்பு பொய் ஆகும்.

இணைப்பு மாறிலி

P	∧	Q
T	T	T
T	F	F
F	F	T
F	F	F

இம் மாறிலியைப் பிரயோகிக்கும்போது இரண்டும் உண்மை எனின் இத்தொடர்பு உண்மை எனக் கொள்ளப்படும்.

இரட்டை நிபந்தனை மாறிலி

P	<->	Q
T	T	T
T	F	F
F	F	T
F	T	F

இம் மாறிலியைப் பிரயோகிக்கும்போது இரண்டும் உண்மையாக இருப்பின் இத் தொடர்பு உண்மை. அல்லது இரண்டும் பொய் எனின் இத் தொடர்பும் உண்மையாகும்.

வாதங்களை நேர்முறையில் வாய்ப்புப் பார்த்தல்

வாதம் ஒன்றினை நேர் முறையில் வாய்ப்புப் பார்க்கும்போது வாதத்தில் உள்ள மாறிகளுக்கு ஏற்ப பெறுமானத்தினை வழங்கி முதலில் எளிமை அடைப்புக்குறியை நீக்கி அதன்பின் சதுர அடைப்புக் குறியை நீக்கி அதன்பின் இரட்டை அடைப்புக்குறியை நீக்கி இறுதியில் வருகின்ற பெறுமதி அனைத்தும் T ஆக இருப்பின் அதனை வாய்ப்பானது எனவும் அவ்வாறு இல்லாவிடின் வாய்ப்பற்றதாகவும் கருத வேண்டும்.

உதாரணம்:-

1. இக் குழுவினர் இவ் வருடம் நன்றாக விளையாடுகின்றனர். அத்துடன் நன்றாக விளையாடவில்லை. ஆகவே அவர்கள் அவுஸ்ரேலியாவுக்கு அனுப்பப்படுவர்.

சுருக்கத்திட்டம்:-

P இக் குழுவினர் இவ் வருடம் நன்றாக விளையாடுகின்றனர்.

Q அவர்கள் அவுஸ்திரேலியாவுக்கு அனுப்பப்படுவர்.

$(P \wedge \sim P) \therefore Q$

$(P \wedge \sim P) \rightarrow Q$

T	F	F	T	T	T
T	F	F	T	T	F
F	F	T	F	T	T
F	F	T	F	T	F

வாய்ப்பானது

உ-ம் 2. ஒட்சிசன் இருக்கின்றது. ஆயின் ஆயினே செவ்வாயில் உயிர் உள்ளது. செவ்வாயில் உயிர் இல்லை. ஆகவே ஒட்சிசன் இல்லை, நீர் இல்லை.

சுருக்கத்திட்டம் :-

P — ஒட்சிசன் இருத்தல்
Q — செவ்வாயில் உயிர் இருத்தல்
R — நீர் இருத்தல்

$(P \leftrightarrow Q) . \sim Q \therefore (\sim P \wedge \sim R)$

$[(P \leftrightarrow Q) \wedge \sim Q] \rightarrow (\sim P \wedge \sim R)$

T	T	T	F	F	T	T	F	T	F	F	T
T	T	T	F	F	T	T	F	T	F	T	F
T	F	F	F	T	F	T	F	T	F	F	T
T	F	F	F	T	F	T	F	T	F	T	F
F	F	T	F	F	T	T	T	F	F	F	T
F	F	T	F	F	T	T	T	F	T	T	F
F	T	F	T	T	F	F	T	F	F	F	T
F	T	F	T	T	F	T	T	F	T	T	F

வாய்ப்பற்றது.

நேரல் முறையில் வாய்ப்புப் பார்த்தல்

வாதம் ஒன்றினை நேரல் முறையில் வாய்ப்புப் பார்க்கும் போது வாதத்தின் முடிவில் F எனும் பெறுமானத்தை வழங்கி பின் இருந்து முன்நோக்கி முரண்படாத பெறுமா

னங்களை வழங்கும்போது எவ்வித முரண்பாடும் ஏற்படவில்லை எனின் அதனை வாய்ப் பற்றதாகவும் ஏதாவது மாறிலிக்கு பொருத்தமற்ற பெறுமானங்கள் பெறப்பட்டிருப்பின் முடிவில் F எனும் பெறுமானம் வரமாட்டாது என்பதால் வாய்ப்பானது எனவும் கருதப் படும்.

உதாரணம்:-

மழை பெய்தால் நதி பெருக்கு எடுக்கும். மழை பெய்யாது எனின் குளம் வற்றிப் போகும். நதி பெருக்கெடுக்காவிட்டால் குளம் வற்றிப் போகாது. ஆகவே மழைபெய்யும்.

சுருக்கத்திட்டம்:-

P — மழை பெய்தல்
Q — நதி பெருக்கு எடுத்தல்
R — குளம் வற்றிப் போகுதல்

$(P \rightarrow Q) \quad (\sim P \rightarrow R) \quad (\sim Q \rightarrow \sim R) \therefore P$

$[(P \rightarrow Q) \wedge (\sim P \rightarrow R) \wedge (\sim Q \rightarrow \sim R)] \rightarrow P$

F T T T T T T T F P F F F

முரண் இல்லை எனவே வாதம் வாய்ப்பற்றது.

உதாரணம்:- 2

கணிதம் இலகுவானது. கணிதம் இலகுவானது எனின் S சித்தியடைவான். S சித்தி யடைந்தால் Sக்கு வேலை கிடைக்கும். ஆகவே Sக்கு வேலை கிடைக்கும்.

சுருக்கத்திட்டம்:-

P — கணிதம் இலகுவானது.
Q — S சித்தியடைவான்
R — S க்கு வேலை கிடைக்கும்.

$P. (P \rightarrow Q) \cdot (Q \rightarrow R) \therefore R$

$[P \wedge (P \rightarrow Q) \wedge (Q \rightarrow R)] \rightarrow R$

T T T T F T F T F F F

முரண் எனவே வாய்ப்பானது.

பெறுகை முறை

வாய்ப்பான வாதங்கள் தரப்படுகின்றபோது அவற்றின் எடு கூற்றுக்களில் இருந்து குறித்த அனுமான விதிகளின் கீழ் முடிவு பெறப்பட்டுள்ளது என்பதனை நிறுவிக் காட்டு கின்ற முறையே பெறுகை முறை ஆகும்.

அனுமான விதிகள்

அனுமான விதிகள் என்பது எவ்வகையான எடு கூற்றுகளில் இருந்து எவ்வகையான முடிவினைப் பெறுதல் வாய்ப்பானது என்பதைச் சுட்டிக் காட்டுகின்ற விதிகளாகும். இங்கு பெறுகை முறைகளை நிறுவிக்கொள்வதற்கு 10 அனுமான விதிகள் பின்பற்றப்படுகின்றன. இப்பெறுகைமுறை வகைகளாவன:

(1) நேர்ப் பெறுகை
(2) நேரற் பெறுகை
(3) நிபந்தனைப் பெறுகை
(4) நுணைப் பெறுகை என நான்கு வகைப்படும்.

பல்லவர்கால பக்தி இலக்கியத்தின் தோற்றமும் நாயன்மார்களின் பணியும்

ச. ஜெயந்தி
ஆண்டு 13 -கலைப்பிரிவு

சங்க காலத்தில் முடியுடைய மூவேந்தர் மத்தியில் ஏற்பட்ட ஆதிபத்தி வேட்கையின் முடியுடைப் போராட்டத்தினால் தமிழகம் சிதறுண்ட அதேநேரம் அன்றாடம் போர் நடை பெற்றதன் பயனாக பொருளாதார அழிவு ஏற்பட்டது மாத்திரமல்லாமல் உயிர்ச்சேதங்களும் அதிகரித்துக் காணப்படவே இதன் பயனாக விரக்தி வேதனை முடிவற்ற சோகத்தின் விளிம்பில் செய்வதறியாது திகைத்த மக்கள் மாற்று இலக்கியமொன்றினை ஆட்சி முறையை நாடி நிற்கவே மக்களுக்கும் மன்னனுக்கும் இடையே நீண்டதொரு இடைவெளி காணப்பட்டது.

இத்தகையதொரு இடைவெளியை தமக்கு சாகமாகப் பயன்படுத்திய களப்பிரர் என்னும் கொள்ளைக் கூட்டத்தினர் தமிழ்நாட்டின் கலைப் பொக்கிசங்களைச் சூறையாடி வேற்று நாடுகளுக்கு விற்றுப் பெரும் பொருள் சம்பாதிக்கும். நோக்குடன் தமிழகத்தில் காலடி எடுத்து வைத்தனர். இவர்களது நோக்கம் அறியாத மக்கள் இவர்களுக்கு ஆதரவு வழங்கியதன் பயனாக தமிழகத்தில் குறிப்பிட்ட சில பிரதேசங்களை இக் களப்பிரர் கைப்பற்றிக் கொண்டனர். இவர்கள் தாம் கைப்பற்றிய பிரதேசங்களில் தமது நோக்கத்தை நிறைவேற்றவே இதனை அறிந்த மக்கள் விரக்தியின் விளிம்பில் இருந்த வேளை சமணத் துறவிகளும் பௌத்த சந்நியாசிகளும் பெரும் தொகையாக தமிழகத்துக்கு வந்து துறவு வாழ்க்கையையும் நிலையாமைக் கருத்துக்களையும் மக்கள் மத்தியில் போதித்ததன் பயனாக அவர்கள் காட்டிய பாதையில் இத் தமிழக மக்கள் துறவு வாழ்க்கையை மேற்கொண்டனர். ஆனால் காலவோட்டத்தில் துறவின் வெம்மையைத் தாங்கமாட்டாத மக்கள் மீண்டும் சங்க இலக்கியங்களை நாடியோடத் தலைப்பட்டனர். இச்சந்தர்ப்பத்தில் காரைக்கால் அம்மையாரும் முதல் மூன்று ஆழ்வார்களும் தோன்றி பக்தி என்கின்ற புதிய பாதையை அறிமுகப் படுத்தி வைத்தனர்.

இல்லற வாழ்க்கையை விரும்பிய மக்கள் காரைக்கால் அம்மையார் காட்டிய பக்தி இலக்கியப் பாதையில் செல்வதற்கு ஆரம்பத்தில் சற்றுத் தயங்கி நின்ற வேளையில் ''பழையன கழிதலும் புதியன புகுதலும் காலவல்லவல'' என்ற கருத்தை விளக்கிய அம்மையார் இல்லறத்தில் இருந்தே இறைவனை அடையலாம் என மக்களை நெறிப்படுத்தியதன் பயனாக அம்மக்களும் பக்தி இலக்கியப் பாதையில் செல்லத் தலைப்பட்டனர். இதன் அடிப்படையில் சங்கமருவிய காலப் பிற்பகுதியில் காதல், வீரம், அறம், ஆசாரம், நீதி என ஓடிக் கொண்டிருந்த தமிழ்க் கவிதை நெறியானது பக்தி என்கின்ற பாதையில் செல்லத் தலைப்பட்டது. இவ்வாறு காரைக்கால் அம்மையாராலும் முதல் மூன்று ஆழ்வார்களாலும் மேற்கொள்ளப்பட்டஇவ் பக்தி நெறியானது படிப்படியாக வளர்ச்சி பெறவே திருவிரட்டைமணி மாலை, அந்தாதி திருவந்தாதி பாடிய அம்மையார் பக்தியைப் புலப்படுத்துவதற்கு தனிப்பாடலோடு தொடர் நிலைச் செய்யுட்களும் நிறைந்து வடிவங்களா என்பதை உணர்ந்து கொண்டதன் பயனாக திருவாலங்காட்டு

பத்த திருப்பதிகம் பாடியதோடு வடிவத் திலும் மாற்றத்தை உண்டு பண்ணவே அவ்வடிவம் தொடர்பாக அமைந்த வாக னமும் (யாப்பு) மாறியதும் திருவாலங் காட்டு மூத்த திருப்பதிகத்தில் அம்மையார் தாழிசை, துறை என்னும் பாவினத்தைப் பயன்படுத்தி பாடி அமைக்கவே அவர்க ளது சமகாலத்தில் வாழ்ந்த முதல் மூன்று ஆழ்வார்களும் பிரபந்த இலக்கியங்களைப் பாடி அளித்ததன் பயனாக சைவம், வைஷ்ணவம் ஆகிய இருசமயமும் இக் காலப் பகுதியில் தோற்றம் பெற்று பல்லவர் காலத்தில் பல்கிப் பெருகி பெரு வளர்ச்சி பெற்றுத் திகழ்ந்திருந்தமைக்கு சங்கம் மருவிய காலப் பிற்பகுதிச் சூழ் நிலையே அத்திவாரமாக அமைந்திருந்தது.

களப்பிரர் ஆட்சியாளர்கள் தளர்ச்சி யடைந்ததன் பயனாக பல்லவர் ஆட்சி தோற்றம் பெற்ற காலத்தில் இப் பக்தி இலக்கியங்களின் பொற்காலம் எனக் குறிப் பிடப்படுகின்றது. பல்லவ மன்னர்கள் பல வேற்று மன்னர்களாகக் காணப்பட்ட போது சமய உணர்வு கலைத்தாகம் மிகுந்து காணப்பட்டமையினாலே மகேந் திரவர்மப் பல்லவச் சக்கரவர்த்தி நின்ற சீர் நெடுமாறன் போன்றோர் சமண சமயத்தில் இருந்து சைவ சமயத்திற்கு மாறியமை மேற்சொன்ன கருத்துக்கு சான்றாக அமைகின்றது. கலை உணர்வு படைத்த இப்பல்லவ மன்னன் சென்ற இடமெல்லாம் சிலை வடித்தோடு குகை கண்ட இடமெல்லாம் குடைந்து குடைவ ரைக் கோயிலைக் கட்டிய வரலாற்றுக் குரிய பல பல்லவ மன்னர்கள் திகழ்ந்திருக் கின்றனர். இவ்வாறு பல பல்லவ மன்னர் கள் கோயிலைப் பெருந் தொகையாக அமைக்கவே அவ் ஆலயங்கள் சென்ற நாயன்மார்கள் அங்கு தரித்திருந்து தேவா ரங்களைப் பாடியதன் பயனாக பக்தி இலக்கியம் படிப்படியாக வளர்ச்சி அடையத் தொடங்கியது.

இவ்வாறு பல்லவ மன்னர்கள் ஆற் றிய அரும் பெரும் பணி காரணமாக ஆல யங்கள் பெருந்தொகையாக எழ நாயன் மார்கள் ஆழ்வார்கள் இவ் ஆலயங்களைப் பக்தி உணர்வை வளர்த்துக் கொள்ளும் நிலையங்களாக சிறக்கவைத்தனர். இத் தகைய நாயன்மார்கள் இறைவனது தோற்றப் பொலிவு முகத் தோற்றம் அங்க அடையாளம் போன்ற இன்னோ ரன்ன விடயங்களை நேராகவும் அக உரு வக் கற்பனையில் கண்டு கொண்டதன் பய னாக அவற்றைத் தமது பக்தி இலக்கியத் தின் பயனாகத் தேவார திருவாசகம் பிரதி பலிக்கச் செய்யவே மக்கள் மத்தியில் பக்தி உணர்வு மேலும் வளர்ச்சி பெறத் தொடங் கியது. ''பொன்னார் மேனியனே ...'', தோடுடைய செவியன் ..'' ''குனித்த புருவ மும்...'' என்னும் தேவாரங்கள் மேற் கூறப்பட்ட கருத்தைத் தெளிவுபடுத்துவன வாக அமைந்திருக்கின்றன.

பல்லவர் காலத்தில் சைவப்பணியாற் றிய நாயன்மார்களுள் சைவத்தின் இரு கண்கள் என அமைந்தவர்கள் அப்பரும், சம்பந்தருமாவர். இவர் காலத்தில் சமண சமயம் வளர்ச்சி பெற்ற நிலையில் காணப் பட்டிருந்தது. என்பதற்கு ஆதாரமான முறையில் பல்லவ மன்னரில் ஒருவரான மகேந்திர வர்மப் பல்லவச் சக்கரவர்த்தி பாண்டிய மன்னரான நின்ற சீர்நெடு மாறன் சமண சமயத்தைத் தழுவி இருந்தமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும் மன்ன னும் எவ்வழியோ மக்களும் அவ்வழியே என்ற கருத்தில் மக்கள் சமண சமயத்தைத் தழுவியவராகக் காணப்பட இப் பிரதேசத் தில் சைவத்தை நிலைப்படுத்த வேண்டும் என்னும் உயர்ந்த நோக்குடன் அப்பரும் சம்பந்தரும் அந் நாடுகளுக்குச் சென்று நின்றசீர் நெடுமாறனையும் மகேந்திர வர் மப்பல்லவச் சக்கவர்த்தியையும் சைவத்திற்கு மாற்றியதன் பயனாக அவர்களைச் சைவத் தைப் பின்பற்றத் தொடங்கினர்.

இவ்வாறு மன்னரையும் மக்களையும் சைவத்திற்கு மாற்றியதன் பிரதிபலிப்பாக மகேந்திரவர்மப் பல்லவச் சக்கரவர்த்தி கல்கண்ட இடமெல்லாம் சிலை வடித்த தோடு குகைகண்ட இடம் எல்லாம்

குடைந்து குடைவரைக் கோயிலைக் கட்டிப் பெரும்பணி ஆற்றவே அதன் காரண மாக சைவம் பெருவளர்ச்சி பெறத் தொடங்கியது. மாமல்லன் கட்டிய கோயி லும் உருவாக்கிய சிற்பமும் சைவத்தின் கலைப்பொக்கிசமாக இன்றும் மிளிர்ந்து வருகின்றது. இரண்டாம் நரசிம்ம வர்ம னினால் உருவாக்கப்பட்ட கைலாசநாதர் ஆலயமும் அதன் உட்பிரவாகத்தில் 108 சிறு கோயிலும் அவ் ஆலயத்தின் பிரமாண் டமான நிலையை வெளிப்படுத்தி நிற்கின் றது. இவ்வாறு கட்டப்பட்ட ஆலயங்களில் நாயன்மார்கள் சென்று இறைவனைப் போற்றித் துதி செய்ததோடு தேவாரங் களைப்பாடி இறை தொண்டு இறை வழி பாட்டை மக்களுக்கு எடுத்துக்கூறி இம் மைப் படனுக்கும் மறுமைப் படனுக்கும் வழி வகுட்டது இறைஅருளே என்பது பற் றிய கருத்தை எடுத்துக்கூறி மக்கள் மன தில் பக்தி உணர்வையும் இறை வழிபாட் டையும் தூண்டியதன பயனாக அப் பரதும் சமபந்தரதும் காலத்தில் சைவ சமய வளர்ச்சி நெறிப்படுத்தப்பட்ட புதிய தொரு பாதையில் செல்லத் தொடங் கியது.

இவ்வாறு பல்லவர்கால முற்பகுதியில் சைவத்தை வளர்ச்சிப் பாதையில் இட்டுச் சென்ற அப்பரும் சம்பந்தரும் இறைவ னைக் கண்டு இருப்பதும் அக்கால பக்தி இலக்கிய வளரிச்சக்குரிய மற்றோர் காரணி யாக அமைந்திருக்கின்றது. இவ்வாறு நாடன்மாரால் பாடி அளிக்கப்பட்ட தேவா ரங்கள் பிற்காலத்தில் திருமுறைகளாகத் தொகுக்கப்பட்ட போது சம்பந்தரது தேவா ரம் முதல் மூன்று திருமுறைகளாக அமைய, அப்பரது நான்காம், ஐந்தாம், ஆறாம் திரு முறைகளாக அமைந்துள்ளன. இவ்வாறு பல்லவர் காலத்தில் வளர்ச்சி பெற்ற சைவ பக்தி இலக்கியமானது சுந்தரமூர்த்தி சுவாமிகளால் வளர்க்கப்பட்ட வரலாற்றை கொண்டதாக அமைந்துள்ளது. இவ்வறத் தில் இருந்து கொண்டே இறைவனை அனடயலாம் என்ற தத்துவத்தை வாழ்க் கைத் தத்துவமாகக் கொண்டு இறைவ னைத் தோழனாகப் பாவனை செய்து சுந்தரத் தமிழில் தமது தேவாரத் திருப் பதிகங்களை வெளிப்படுத்திய சுந்தரரது தெரிய தொண்டும் அளப்பரிய தொண் டாக அமைந்துள்ளது. இவர் இறைவனின் பெருமையைத் தோழமைப் பாங்கில் வெளிப்படுத்தினார். சுந்தர மூர்த்தி சுவா மிகள் ஏறக்குறைய நூறு பதிகம் ஆக்கி அளித்திருந்தாலும் சைவ சமய வளர்ச்சி யில் ஓர் திருப்பு முனையாக இவரது இலக்கியங் கள் அமைந்திருக்கின்றன. இத்தகைய பல் லவர்கால இறுதிப்பரடலேயே சைவப்பணி யாற்றிய பெருமை மாணிக்கவாசகரையும் இத்தரையும் சார்வதாக அமைந்திருக்கும். ''திருவாசகத்திற்கு உருகாதார் ஒரு வாசக கத்திற்கும், உருகார்'' மணிவாசகர் தாம் பெற்ற அனுபவத்தின் வடிவிலாக செந்தேனை எனவியக்கும் திரு வாசகத்தை அமைத்துக்கொண்ட கருத் திற்குரிய முக்கிய காரணியாகும். இத் தகைய திருவாசகமானது அக்கால மக் களது மனதை மிக ஆழமாகக் கவர்ந்ததன் பயனான சைவ உணர்வும் சமய அறிவும் பெரு வளர்ச்சி பெற்றதோடு ஆலயங்கள் யாவும் இந்துப் பண்பாட்டின் நிலைக்க ளன்களாகவும் மிளிர்கின்றன. □

குழந்தை இலக்கியம்

க. தர்சினி
ஆண்டு 13- கலை

தமிழ் இலக்கியப் பரப்பு மிகவும் அகன்றது. இப்பரப்பில் எத்தனையோ வகை வகையான இலக்கியங்கள் தோன்றி தமிழின் பெருமையை திக்கெட்டும் பரம்பச் செய்துள்ளன. அத்தகைய இலக்கிய வரிசையிலே குழந்தை இலக்கியம் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. குழந்தை இலக்கியம் என்னும் போது இரண்டு விதமான கருத்துக்கள் மனதில் தோன்றலாம். தமிழ் இலக்கியத்தின் ஆரம்பப்படியுள்ள வளர்ச்சியுறாத இலக்கியங்களையும் குழந்தை இலக்கியம் எனலாம். மற்றையது சிறுவர்களுக்கான கதைகள், கட்டுரைகள், கவிதைகள், விடுகதைகள் என்பனவும் குழந்தை இலக்கியங்கள் எனப்படுகின்றன. நாம் பின் உள்ள சிறுவர்களுக்கான இலக்கியங்களைப் பற்றியே இங்கு ஆராய்வோம். ஒரு மனிதனை வைபத்துள் வாழ்வாங்கு வாழச் செய்யும் பெருமை இந்த குழந்தை இலக்கியங்களுக்கு உண்டு. குழந்தைகளின் மனம் மென்மையானது. இலகுவில் எவற்றையும் கவர்ந்து விட வல்லது. மனதில் படிந்ததை அப்படியே மறக்காமல் முதுமை வரை பேணத்தக்க காந்தசக்தி மிக்கது. பாட்டியிடம் கேட்டகதைகள், விடுகதைகள், பாடல்கள் எத்தனையோ காலத்துக்குப் பின்னரும் ஏற்ற சந்தர்ப்பங்களில் தலை தூக்கின்றன. சுருக்கமாகச் சொல்லப் போனால் குழந்தைகளின் மனம் விதைப்புக்காக பண்படுத்தப்பட்ட வயலை ஒத்தது. அப்பேர்ப்பட்ட மனம் என்னும் நிலத்தில் விதைக்கப்பட்ட விதைகள் முளை கொண்டு வளர்ந்து அக்குழந்தையை வையத்துள் வாழ்வாங்கு வாழ வைக்கிறது.

மற்றைய இலக்கியங்களைப் போல் அல்லாது குழந்தை இலக்கியத்தை ஆக்குவது என்பது மிகவும் சுலபமான காரியம் அல்ல. ஒரு குழந்தைக் கவிஞன் குழந்தை இலக்கியம் ஒன்றை இயற்றுங்கால் தானே குழந்தை ஆகி விடுகின்றான். இசை, சந்தம் என்பன குழந்தை உள்ளங்களைத் துள்ள வைக்கின்றன. எனவே கவிஞன் அக் குழந்தைகளோடு சேர்ந்து பாடுகிறான், ஆடுகிறான், ஆனந்தக் கூத்தாடுகின்றான்.

''ஆடிப்பிறப்பிற்கு நாளை விடுதலை
ஆனந்தம் ஆனந்தம் தோழர்களே
கூடிப்பனங்கட்டிக் கூழும் குடிக்கலாம்
கொழுக்கட்டை தின்னலாம் தோழர்களே'

என்ற பாடல் அவன் உள்ளத்து உணர்ச்சி அடிப்படைகளை அள்ளி வீசுகிறது ' எல்லாப் புலவர்களாலும் இந்த உணர்ச்சி நிலையை அடைய முடியாது ' என்பது வெள்ளிடைமலை.

அத்தகைய குழந்தைகள் ' படித்துக் கேட்டு இன்புறும் செவிநுகர் கனிகளாகிய குழந்தை இலக்கியங்கள் பல வகைப்படும். அவை பாடல் வடிவிலும் கதை வடிவிலும், நாடக வடிவிலும் ஏராளமாகத் தமிழிலே வெளி வந்துள்ளன. இவற்றை சிறிது இங்கே ஆராய்வதன் மூலம் இவற்றின் நன்மைகளை சிறிதேனும் நம்மால் உணர்ந்து கொள்ள முடியும்.

குழந்தைப் பாடல்கள் என்ற வரிசையில் நாம் இரண்டு பெரும் பிரிவுகளாக காண்கின்றோம்.

1) தனிப் பாடல்கள் 2) கதைப் பாடல்கள் இந்த இலக்கியங்கள் எப்போது தோற்றம் பெற்றன என்ற ஆராய்ச்சிக்கு

இற்றை வரை விடைகிடைக்க வில்லை. அவ்வளவுக்கு பழமை வாய்ந்தனவாய் அவை மிளிர்கின்றன. தொல்காப்பியத்தில் வரும் ''பொருளொடு புணைப் பொய் மொழி'' என்ற தொடர் குழந்தை இலக்கியங்களையே குறிக்கின்றது என ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுவர்.

எம் கைக்கு இன்று கிடைக்கும் மிகப் பழைய குழந்தைப் பாடல்கள் ஔவைப் பாட்டியார் எழுதிய ஆத்திசூடி, கொன்றை வேந்தன், நல்வழி என்பனவாம். இவை உளங் கொள்ள வேண்டிய உலக நீதிகள் பலவற்றை குழந்தைகளுக்கு தக்கவாறு அள்ளித் தருகின்றன. இதைப் போலவே ''ஓதாமல் ஒருநாளும் இருக்க வேண்டாம்'' என உசைநாதர் பாடல்களும் வெற்றி வேற்கை முதலான நூல்களும் குழந்தைகள் குதூகலித்துப் பாடும் வகையில் அறக்கருத்துக்களை கொடுக்கின்றன.

எனினும் பாரதி காலம் தொட்டு குழந்தை இலக்கியம் புதியதோர் வழியில் செல்லலாயிற்று. கவிதைகளிலே புதுமையைப் பொழிந்த பாரதி குழந்தைப் பாடல்களிலும் புதுமை செய்தார்.

''ஓடி விளையாடு பாப்பா - நீ
ஓய்ந்திருக்கலாகாது பாப்பா
கூடி விளையாடுபாப்பா- ஒரு
குழந்தையை வையாதே
பாப்பா''

என்று அவர் தொடக்கி வைத்த குழந்தைப் பாடல்களின் வரிசையிலே பாரதிதாசன்

''தலைவாரிப் பூச்சூடி உன்னை - பாட
சாலைக்குப் போ என்று சொன்னாள் உன் அன்னை
சிலை போல ஏன் அங்கு நின்றாய்- நீ
சிந்தாத கண்ணீரை ஏன் சிந்துகின்றாய்''

எனப் பாடினான். சந்தச் சிறப்பும் ஆடல் பாடல் சிறப்புக் களோடும் ''பந்தம் உருளுதோடி அதைப் பார்க்க நடுங்குதடி'' என்பன போன்ற பல பாடல்களைப் பாடினார் தேசிகவிநாயகம் பிள்ளை அவர்கள்.

பிற்கால குழந்தைப் பாடல்கள் வரிசையில் அழ. வள்ளியப்பா குறிப்பிடத் தக்கவர். அருமையான பாடல்களைப் பாடியதன் வாயிலாய் ''குழந்தைக் கவிஞர்'' என்ற பெயரையே தனதாக்கிக் கொண்டார். ஈழத்தில் சோமசுந்தரப் புலவர் குழந்தைக் கவிதைகளைப் பாடி ''தங்கத் தாத்தா'' என்று போற்றப்பட்டார். இவருடைய கத்தரித் தோட்டத்து வெருளி, ஆடிப்பிறப்பு, ஆற்றுக்கட்டை ஆசை, வீமா வீமா ஓடிவா, தோட்டத்தில் மேயுது வெள்ளைப் பசு, பவளக் கொடி முதலாய பாடல்களும், கதைப் பாடல்களும் உள்ளத்தைத் தொடுவன.

இக்காலத்தே க. வீரகத்தி, நாகராசன், அல்வாயூர் செல்லையா, வேந்தனார், சுப்பையர், சத்திய சீலன், துரைசிங்கம் போன்றோர் புதிய புதிய மெட்டுக்களில் சந்தச்சுவை இன்பம் மிக்க பாடல்களைப் பாடியுள்ளனர். க. சின்னத்தம்பி அவர்கள் எழுதிய கதைப் பாடல்களும் கருத்தில் கொள்ளத்தக்க சிறப்பு வாய்ந்தவை.

குழந்தைக் கதைகள் என்ற வகையில் மிகச் சொற்பமான நூல்களே ஈழத்தில் எழுந்துள்ளன. S. ஆனந்தன் எழுதிய இராவணன் கோட்டை என்னும் நூலும் அனு. வை. நாகராஜன் எழுதிய நூல்களும் ''ஓடிப்போனான்'' என்ற நூலும் குறிப்பிடத்தக்க சிறப்பு வாய்ந்தவை. இன்னும் டாக்டர் பூவண்ணன் குழந்தைகளுக்கு அருமையான கதைகளை எழுதி ''குழந்தை எழுத்தாளர்'' என்ற சிறப்பு விருதைப்பெற்றுள்ளார். டாக்டர் சண்முகம், S. நடராஜன், ஆறுமுகநாவலர், குமார சுவாமிப்புலவர் போன்றோரும் குழந்தைகளுக்கான சிறுகதைகளை எழுதியவர் ஆவர்.

குழந்தைகளுக்கான நாடகங்கள் என்ற பார்வையில் குழந்தைகளுக்கென அருமையான நாடகங்களை எழுதிய குழந்தை சண்முகலிங்கத்தை நாங்கள் மறக்க முடியாது. குழந்தை நாடக ஆசிரியர் என்னும் பெரும் சிறப்பை இவர் தட்டிக் கொண்டார். இவர் எழுதிய ''கூடிவிளையாடு பாப்பா'' என்னும் நாடகம் உலக சிறுவர் தினத்தினர் நடாத்திய போட்டியில் முதற்பரிசைப் பெற்றுக் கொண்டுள்ளது. இன்னும் லவகுசா. வீரசிவாஜி போன்ற நாடகங்களையும் இவர் இயற்றியுள்ளார்

குழந்தைகளுக்கான இலக்கிய சஞ்சிகைகள் வரிசையில் பாலமித்திரி, இரத்தினபாலா. அம்புலி மாமா, கோகுலம், இளங்கதிர் என்பன இப்பொழுதும் வெளி வந்து கொண்டு இருக்கின்றன. கண்ணம்மா. கண்ணன், கரும்பு, நட்சத்திரமாமா என்ற இலக்கிய சஞ்சிகைகள் இலங்கையில் வெளி வந்துள்ளன. இன்று பத்திரிகைகளும் சஞ்சிகைகளும் சிறுவர் பகுதி என்ற பிரிவில் குழந்தை இலக்கியங்களை வளர்த்து வருவது குறிப்பிடத்தக்கது.

இங்ஙனம் குழந்தை இலக்கியம் பல் வேறு பிரிவுகளில் எழுச்சி கண்டு வளர்ந்து வருகின்றது. எதிர்காலத்தில் எழுத்தாளர்கள், பத்திரிகைகள், சஞ்சிகைகள் என்பன அயராது உழைத்து குழந்தை இலக்கியங்களை வளர்த்தெடுக்க வேண்டும். □

● நீருக்குள் பாயும் மீனின் வேகத்தை விட பூமிக்கு மேல் உன் வேகம் அதிகம். அந்த மீன் விலை போகும். ஆனால் உன் சரீரத்தால் என்ன பயன்.

விஞ்ஞானம் பற்றிய காள்பொப்பரின் பொய்ப்பித்தல் கோட்பாடு

சு. வரதலிங்கம்
ஆண்டு 13- கலை

விஞ்ஞான முறையியலாளரில் ஒருவரான காள் பொப்பர் விஞ்ஞான முறைகளை ஆராய்ந்து முன்வைத்த கோட்பாடு பொய்ப்பித்தற் கோட்பாடு ஆகும். இவரின் கோட்பாட்டின் தத்துவரீதியான அனுபவ சோதனைகளால் பொய்ப்பிக்கக் கூடிய அறிவு விஞ்ஞானம் என்றும் அனுபவ சோதனைகளால் பொய்ப்பிக்க முடியாத அறிவு விஞ்ஞானம் அல்லாதவை என்றும் கூறுவதாகும். பொய்ப்பித்தற் கோட்பாட்டை முன் வைத்தவரான காள் பொப்பர்,

1 விஞ்ஞான கண்டுபிடிப்பின் தர்க்கம்
2. திறந்த சமூகமும் அதன் எதிரிகளும்
3 வரலாற்று நியதி வாதத்தின் வறுமை
4. ஊகங்களும் நிராகரித்தலும்
5. சார்பற்ற அறிவு

போன்ற பிரதான நூல்களை எழுதியுள்ளார் இதைவிட பல ஆய்வு கட்டுரைகளையும் எழுதியுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும் இவரால் 'முடிவிலாத் தேடல்' என்னும் தலைப்பில் சுயசரிதை ஒன்றும் எழுதப்பட்டது இவர் ஜே. சீ ஈ. செல்ஸ் என்பவருடன் சேர்ந்து ''உயிரும் அதன் மூளையும்'' எனும் நூலை எழுதியமை குறிப்பிடத் தக்கதாகும்.

இங்கு அனுபவ சோதனை என்பது எமது ஐம்புல அனுபவ முறைகளான அவதான பரிசோதனை முறையைக் கொண்டதாகும். இதன்படி நோக்கும் போது சிந்தனை அறிவை மாத்திரம் கொண்டு ஆராயப்பட்டதான விஞ்ஞானங்களான தூய கணிதம், அளவையியல் என்பவற்றுக்கு இவரது கோட்பாடு பொருத்தம் அற்றதாகி விடுகின்றது.

காள் பொப்பரின் கருத்துப்படி பொய்ப்பிக்கப்படுவதில் இருந்து புதிய உண்மை கண்டறியப் படுகின்றது என விளக்குகின்றார். இவரது பொய்ப்பித்தல் என்பதன் கருத்து எந்த ஒன்றும் முடிந்த முடிவாக ஏற்கப்படுவதில்லை. அவ்வாறு ஏற்றுக் கொள்ளின் வளர்ச்சி நிலை இல்லாது போய்விடும். இதனால் பொய்யாக்கமே இன்றி அமையாதது எனவாதிடுகின்றார். இதன்படியே விளக்குவதன் மூலம் விஞ்ஞானம் முன்னேறுகின்றது. அல்லது தவறுகளை களைவதன் மூலம் விஞ்ஞானம் முன்னேறுகின்றது என கூறப்படுகின்றது.

காள் பொப்பரின் கருத்தில் குறித்த ஓர் கருது கோளினால் குறிப்பிட்ட விளைவு நிகழ்வதாகக் கூறப்பட்டு இருக்கும்போது அனுபவ சோதனையில் ஆராயும் போது அவ் விளைவு நடைபெறவில்லை எனின் அக்கருதுகோள் பொய்ப்பிக்கப்படுகின்றது. இவ்வாறு ஓர் கருது கோள் பொய்ப்பிக்கப் பட்டதும் விஞ்ஞான அறிவு சுத்திகரிக்கப் பட்டு புதிய உண்மை கண்டறியப்படுகின்றது. ஆகவே தவறான கருதுகோள்.

விலக்கப்பட அல்லது பொய்ப்பிக்கப் பட விஞ்ஞான வரலாற்றில் புதிய உண்மை கண்டறியப்படுவதைக் காணலாம்.

உதாரணம்:

எரிதலுக்கு புளோகிஸ்தன் வாயு காரணம் என்ற கருதுகோள் தவறானது என பொய்யாக்கப்பட எரிதலுக்கு ஒட்சிசன் வாயு காரணம் என்ற புதிய உண்மை கண்டறியப்பட்டது.

உதாரணம்-2

ஞாயிற்றுத் தொகுதியின் மையத்தே பூமி உள்ளது என்ற கருதுகோள் பொய்யாக்கப்பட ஞாயிற்றுத் தொகுதியின் மையத்தே சூரியன் உள்ளது என்ற புதிய உண்மை கண்டறியப்பட்டது.

காள்பொப்பரின் பொய்ப்பித்தல் நிகழ்வை பின்வரும் அளவையியல்சார் வடிவம் காட்டுகின்றது:

H —> I H - கருதுகோள்

~ I I - விளைவு

———————

∴ ~H

விஞ்ஞானத்தின் பண்புகள்

1. அனுபவ சோதனைகளால் பொய்ப்பிக்கக் கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்.
2. நேர்வு கட்டு சாரணமான நிலைகள் எதிர்வு கூறப்பட்டு இருத்தல் வேண்டும்.
3. கவர்பாடற்ற தெளிவான மொழி நடை பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்
4. மாற்றம் அடையாத ஓர் தொடர் மொழி பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.
5. எந்த அறிவையும் முடிந்த முடிவாக ஏற்றுக் கொள்ளக் கூடாது.

காள் பொப்பரின் பொய்ப்பித்தல் கோட்பாடானது சில முறையில் விமர்சிக்கப்படுவதையும் காணலாம். முதலில் இவரது கோட்பாடானது தூய கணிதம் அளவையியல் போன்ற நியம விஞ்ஞானங்கட்கு பொருத்தம் அற்றது ஆகிவிடுகின்றது. ஏனெனில் இத்தகைய விஞ்ஞானங்கள் அனுபவ சோதனையில் பொய்ப்பிக்கப்பட முடியாதவை ஆகும். மேலும் நவீன விஞ்ஞானங்களில் அனுபவ விஞ்ஞானங்களில் கூட பொய்ப்பிக்காமல் பெறப்பட்ட கண்டுபிடிப்புக்கள் உள்ளன.

உதாரணம்:-

புவியீர்ப்பு விதி மற்றும் நெப்ரியூன் கண்டுபிடிப்பு, ஆகன் கண்டுபிடிப்பு போன்றவை பொய்ப்பிக்காது பெறப்பட்ட விஞ்ஞான கண்டு பிடிப்புக்கள் ஆகும்.

சமூக விஞ்ஞானங்களில் காள் பொப்பரின் பொய்ப்பித்தற் கோட்பாட்டை நோக்கின் சமூக விஞ்ஞானம் என்பது மனித நடத்தைகளையும் சமூக நடத்தைகளையும் ஆராய்கின்ற விஞ்ஞானங்களாக இருப்பதனால் இங்கு அனுபவ சோதனை ஆய்வுகள் மேற்கொள்வது துஇடைஞ்சலானது. குறிப்பாக மனிதன் இயல்பாகவே உணர்வு உடையவனாக காணப்படுவதனால் தான் ஆராயப்படுகின்றேன் என அறிந்ததும் தனது இயல்பான நடத்தையை மாற்றி விடுவான். அத்துடன் மனித நடத்தைகளை தீர்மானிக்கின்ற காரணிகள் பலவாக இருப்பதும் இங்கு பொய்ப்பித்தல் கோட்பாட்டை கேள்விக்கு இடமாக்குகின்றது. அத்துடன் சமூக விஞ்ஞானத்தில் அமைந்த அதிகமான கோட்பாடுகள் கவர்பாடுடையவையாக இருப்பதும் சமூகவிஞ்ஞானத்தின் பொய்ப்பித்தல்கோட்பாட்டை பின்பற்ற முடியாமைக்கு காரணமாக அமைகின்றது.

உதாரணம்:-

மார்க்சிச கோட்பாடு உளப்பகுப்புக்கோட்பாடு போன்ற சமூக விஞ்ஞானக் கோட்பாடுகளுக்கு பொய்ப்பித்தல் கோட்பாடு பொருத்தம் அற்றதாகி விடுகின்றது.

குறிப்பு:-

காள் பொப்பரின் கருத்துப்படி கூற்று வாக்கியங்களைப் பொறுத்த மட்டில் நிபந்தனைக் கூற்றுகளாக அமைந்தவையே பொய்ப்பிக்க கூடியது. அவையே விஞ்ஞானக் கூற்றுக்களாகவும் அமைந்தது. ஆனால் முடிந்த முடிவாக உள்ள அறுதி கூற்றுக்களோ வல்லுறவு கூற்றுக்களோ பொய்ப்பிக்க முடியாதவை ஆகும். அவை விஞ்ஞான கூற்றுக்கள் அல்லாதவை.

உதாரணம்- 1

மரவள்ளிக் கிழங்கு சாப்பிட்டால் வயிற்று வலி ஏற்படும்.

இக்கூற்றானது பொய்ப்பிக்கக் கூடிய கூற்றாகும்.

உதாரணம்- 2

உனது கால் நிலத்திற் படும் அல்லது நிலத்தில் படாது இக் கூற்றானது பொய்ப்பிக்க முடியாத கூற்றாகும். □

சித்தாந்தம் கூறும் பதி பற்றிய கருத்து

சே. வசந்தி
ஆண்டு 13 - கலை

வேதாந்தத்தின்பின் எழுச்சி பெற்ற ஓர் மதத்துவப் பிரிவாக இச்சித்தாந்தம் அமைகின்றது. வேதாந்தத்தில் உள்ள குறைகளை நிவர்த்தி செய்யும் நோக்குடனும் எழுச்சி பெற்றதாகவே சித்தாந்தம் அமைந்திருக்கிறது. சித்தாந்தம் என்ற சொல்லை சித்+அந்தம் எனப் பிரிப்பதன் மூலம் சித்தென்னும் சொற்பதமானது தெளிவு என்ற பொருளையும் அந்தம் என்ற சொற்பதமானது முடிவு என்ற பொருளையும் விளக்கி இருப்பதைக் கொண்டு வேதாந்தத்தின் தெளிவே சித்தாந்தம் என்ற கருத்து முக்கிய இடம் பெறுகின்றது.

இத்தகைய சித்தாந்தத்தை எதிர்த்தோ அல்லது மறுத்தோ எத்தகைய தத்துவங்கள் எழுச்சி பெறாமையினாலேயே சைவசமயத்தின் முடிந்த முடிவு என்ற சிறப்பு சித்தாந்தத்துக்கே உரியதாகும் 14 சாஸ்திரப் பாடல்களின் மூலம் இச் சித்தாந்த கருத்துக்கள் தெளிவுபடுத்தப்பட்டு இருக்கின்றன. பதி, பசு, பாசம் என்பன பற்றிய தொடர்புகளையும் அத் தொடர்புகளின் இன்றியமையாதன்மை பற்றியும் விளக்குவதோடு இம் மூன்று பொருளும் நித்தியமானது என விளக்குவதிலேயே இச் சித்தாந்தம் சிறப்புற்றுத் திகழ்கின்றது.

இச் சித்தாந்த நூல்களின் அடிப்படையில் இறைவனைப் பதி என்னும் சிறப்புப் பெயரால் தலைமைப்படுத்தி விளக்கப்பட்டு இருக்கிறது. இவ் விளக்கத்தில் பதியின் நித்தியதன்மை பதியின் சர்வ வியாபகம், பதியின் இலக்கணம், பதியின் இலட்சணம் என்ற அடிப்படையில் சித்தாந்தத்தில் இப் பதி பற்றிய கருத்தினைத் தெளிவு படுத்தி இருக்கின்றன. இதில் பதியின் நித்திய தன்மை பற்றி விளக்க முற்பட்ட சித்தாந்திகள் உலகத்தோற்றம் உலக தொழிற்பாடு என்பனவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு பானை, குடை போன்ற உதாரணங்களின் மூலம் பதியின் நித்தியதன்மையைத் தெளிவு படுத்தி இருக்கிறது.

சித்தாந்திகள் உலக தோற்றத்தை விளக்குவதற்குப் பானையின் தோற்றத்தை உதாரணம் காட்டி பானை என்பது எல்லோராலும் உணரப்பட்ட ஒரு பொருளாக அமைந்திருப்பினும் இப் பானை தானாக உற்பத்தியாவது இல்லை. அதன் உற்பத்திக்கு முதல் காரணமாக மண்ணும் துணைக்காரணமாக திருகையும் காணப்படுகின்ற போதும் அம் மண்ணைக் கருவியில் இட்டு பானை என்கின்ற வடிவத்தை உருவாக்குவதற்கு ஒரு கருத்தா அவசியமாகின்றது. இக்கருத்தாவே பானையின் உற்பத்திக் காரணியாக இருப்பது போல உலக தோற்றத்தின் உற்பத்தி கருத்தாவாகப் பதி அமைந்திருக்கிறார் என்பது சித்தாந்தத்தின் கருத்தாகும்.

இத்தகைய உலக உற்பத்தியின் தொழிற்பாட்டுக் கருவியாக பதியை நித்தியப் படுத்த முற்பட முனைந்த சித்தாந்திகள் குடையினது தொழிற்பாட்டின் மூலம் விளக்கம் அளித்திருக்கிறார்கள். இக் குடையானது பல பகுதிகளை உடையது என்றும் இவை பகுதிபகுதிகளாக இருப்பினும் அவை தாமாகவே இயக்கம் பெறமாட்டாது என்றும் இன்னொருவராலேயே அது இயக்கம் பெறும் எனக் குறிப்பிட்டு விளக்

கியது போல நிலம், நீர், தீ, காற்று, ஆகாயம் என்பன பகுதிபகுதிகளாக அமைந்திருந்தாலும் அவை ஒன்றிணைக்கப்பட்டே இயக்கம் பெறுகின்றது எனின் அதன் இயக்கத்திற்கு ஒருவர் காரணமாக இருக்க வேண்டும். இத்தகைய இயக்கத்திற்குக் காரணப் பொருள் எதுவோ அதுவே பதி எனக் குறிப்பிட்ட சித்தாந்திகள் உலக தோற்றத்தின் தொழிற்பாடே காரணப் பொருளாக பதி அமைந்திருக்கிறார்.

சித்தாந்திகள் இறைவனின் நித்திய தன்மையை உலக தோற்றம் உலக தொழிற்பாடு என்பனவற்றின் மூலம் விளக்கி இருக்கும் அதே நேரம் இதே சித்தாந்தமானது பதியின் சர்வவியாபகத் தன்மையைத் தெளிவாக்கும் வகையில் 'அ' என்ற உயிர் எழுத்தையும் சுடுநீரையும் உதாரணப் படுத்தி விளக்கி இருக்கிறது.

''அசர உயிர்போல் அறிவாகி எங்கும்
நிகரில் இறை நிற்கும் நிறைந்து''

எங்கும் எவையும் எரியுறு நீர் போல்
தங்கும் அவன் தானேதனி''

எனக் குறிப்பிடுவதன் மூலம் இறைவனின் வியாபகத் தன்மை தெளிவுபடுத்தப் பட்டு இருக்கிறது.

'அ' என்னும் உயிர் எழுத்து ஏனைய மெய் எழுத்துடன் சேர்ந்து காணப்படுவது போலவும் சுடுநீரிலே சூட்டின் வியாபகம் நீரின் முழுமையான பரப்பிலும் செறிந்து இருப்பது போலவும் இறைவன் உலகெங்கும் வியாபித்து இருக்கிறான் என்பது சித்தாந்திகள் கருத்தாகும். இத்தகைய பதியை இருவகையான இலட்சணங்களைக் கூறி சிறப்பிக்கப்பட்டு இருப்பதும் குறிப்பிடத்தக்கதாகும். அதாவது சொரூப இலட்சணம் தடத்த இலட்சணம் என்பது சிறப்பியல்பு என்றும் தடத்த இலட்சணம் பொது இலட்ணசமாக அமைந்திருக்கிறது. இத்தகைய இரு நிலையினையும் இறைவனின் சிறப்பு இயல்பு என்றும் குறிப்பிடுவர். சொரூப இலட்சண நிலையில் இறைவன் ஊரிலான், பேரிலான், குணம், குறியிலான், போக்குவரத்திலான் என்னும் குறிகளைக் கடந்த ஆதியும் அந்தமும் அற்ற உயர் இலட்சணம் உடையவரே இப் பதியாகிய கடவுள் என்பது சித்தாத்தக் கருத்தாகும்.

ஆனால் பதிக்குரிய ஓர் இலட்சியமாயினும் ஆன்மாக்களின் பிறப்பு இறப்புக்களில் இருந்து விடுவிக்கும் நோக்குடன் பதியாகிய கடவுள் தனது உயர்ந்த நிலையிலிருந்து கீழ் இறங்கிவரும் போது அந்நிலையே தடத்த இலட்சணம் அல்லது பொதுநிலை எனக் குறிப்பிட்டு அதற்குரிய இயல்புகளையும் சிறப்பித்து இருக்கின்றார் இறைவனது சொரூப இலட்சண நிலையை உருவ நாமம் அற்ற தன்மையில் கூறிய சித்தாந்திகள் தடத்த இலட்சண நிலையை உருவ நாமங்களோடு கூடியதாகிய குணம் குறிகளைக் கொண்டதாகிய தொழிற்பாடு உடைய நிலையில் குறிப்பிட்டு இருக்கின்றது.

இக்கருத்தின் அடிப்படையில் இறைவனது உருவ நிலையை இச்சித்தாந்தம் அருவம், உருவம், அருஉருவம் என மூன்று திருமேனிகளில் கண்டு காட்டி இருக்கின்றார். அதாவது

''உருவம் அருவம் அறிவிற்கு அறிவாம்
அருவம் உடையான் உடன்''

என இம் மூன்று திருமேனிகளும் சிறப்பிக்கப்பட்டு இருந்தமை காணமுடிகிறது. இத்தகைய இறைவன் 'தன்வயத்தான் ஆதல் தூய உடம்பினால் ஆதல் இயற்கை உணர்வினால் ஆதல் முற்றும் உணர்தல் இயல்பாகவே பாசங்களை நீக்குதல் பொருள் உடமை இன்பமுடமை என்னும் எண் குணங்களைக் கொண்டவராக இறைவன் அமைந்திருக்கிறார். இவற்றோடு படைத்தல், காத்தல், அருளல், மறைத்தல் என்னும் ஐந்தொழிலை ஆற்றுபவராக சித்தாந்திகள் பதியை சிறப்பித்து இருத்தலை காண்கின்றோம். எனவே தான் சித்தாந்த அடிப்படை நோக்கில் ஆன்மஈடேற்றத்தை நோக்காக் கொண்டே பதி பற்றிய கருத்தைச் சித்தாந்தம் தெளிவுபடுத்தி இருக்கிறது என்ற உண்மைபுலனாகின்றது. □

புவி வளி மண்டலம்
(The Earth's Atmosphere)

Mr. K. Sivakaran (Tutor)
Department of Geography
University of Jaffna.

நாம் வாழும் புவிக்கிரகத்தில் உயிர்களின் வாழ்வும் அழிவும் வளிமண்டலத்திலேயே தங்கியுள்ளது. இவ்வளி மண்டலத்தின் தன்மை, தொகுப்பு அதன் அமைப்பு என்ப வற்றை விளக்குவதே இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும், இன்று யாவரின் கவனத்தையும் ஈர்த்து உள்ள ஓசோன் படை பற்றியும் உள்ளது.

வளிமண்டலத்தின் இயல்பும் அதன் நோக்கமும் (Nature and Origin of the Atmosphere)

வளி மண்டலமானது வாயுக்களினால் மூடப்பட்ட புவியின் போர்வையாக கொள்ளப்படுகின்றது. இவ் வாயுக்களோடு திரவ திண்ம துணிக்கைகளும் காணப்படுகின்றன. இவ் வளிமண்டலம் புவி மேற்பரப்பி விருந்து பல்லாயிரம் மைல்கள் பரந்து உள்ளதாக அறியப்பட்டுள்ளது. செய்மதி அடிப் படையான தரவுகளின்படி (80600 மைல் கள்) என்பதினாயிரத்து அறுநூறு மைல் கள் என அண்மையில் வெளியிடப்பட்டது. இது அசையும் பொழுது அன்றி எம்மால் (வளியை) உணரமுடியாது. எங்கும் பர வக்கூடியதும் அடர்த்தி குறைந்ததுமான இவ்வளி மண்டலத்தில் பல்வேறுபட்ட அலைகள், கதிர்கள் பிரயாணம் செய்யக் கூடியதாக இருப்பது வளிமண்டலத்தின் சிறப்பியல்பு ஆகும். அத்துடன் வளியின் அடர்த்தி நிறை, அமுக்கம் என்பன பிர தானமானவையாகும். வளிமண்டலத்தின் மொத்தத் திணிவில் அரைப்பங்கு ஐயாயி ரத்து ஐந்நூறு மீற்ற உயரமளவிலேயே செறிந்து உள்ளது. இவ்வளிமண்டலம் இல் லையேல் பூமியில் உயிர் வாழ்வன இருக்க முடியாது. மேகங்களையோ காற்றுக் களையோ ஏனைய வானிலைச் செயற்பாடு களையோ காணமுடியாது. இவ்வளிமண் டலமே சூரியனின் கதிர்வீசலில் பெறப்படு கின்ற வெப்பத்தைப் பெற்று இரவில் இழந்து பூமியைப் பாதுகாக்கின்றது.

வளிமண்டலத்தின் தோற்றம் பற்றி பல்வேறுபட்ட விளக்கங்கள் ஏனைய கோள் களின் வளிமண்டலங்களுடன் தொடர்பு பட்டவையாகவே உள்ளன. ஆரம்பகாலத் தில் கோள்களின் தோற்றத்திற்கு அடிப் படையாகக் காணப்பட்டவை கொஸ்மிக் வாயுக்கள் (Cosmic gases) ஆகும். இவற்றில் சூரியகோள்களின் ஈர்ப்பிற்கு உட்பட்டு சில வாயுக்கள் தோற்றம் பெற சில வாயுக்கள் விலகிச்சென்றன. ஆனால் இன்று நாம் காண்கின்ற வளிமண்டலம் அது தோன் றிய நாட்களில் காணப்பட்டது அன்று. பின்னர் ஏற்பட்ட பரிணாம வளர்ச்சியில் எரிமலைச் செயற்பாடுகள், வெப் ஊற்று கள் இரசாயன அழிவுச் செயற்பாடுகள் உயிரினங்களின் செயற்பாடுகள் தாவர

ஒளிக்கொதிப்பு செயன்முறை என்பவற்றால் பாதிக்கப்பட்டு அமைவு பெற்றுள்ளது. சாதாரணமாக இன்றைய நிலையான வளிமண்டல அமைவு ஏறத்தாழ அறுநூறு மில்லிபன் வருடங்களுக்கு முற்பட்ட மேம் பிரிபன் காலத்திலே பெறப்பட்டதாகும். இவ் வளிமண்டலம் இன்று மிகவும் நுணுக்கமான ஓர் இயற்கைச் சமநிலையைப் பேணியே தொடர்ந்து காணப்படுகிறது சிக்கலான சமநிலை வட்டங்களில் கரியன் வட்டம், நைதரசன் வட்டம் என்பவற்றை நாம் சுட்டிக்காட்ட முடியும்.

வளிமண்டலத்தின் அமைப்பு (Structure of the Atmosphere)

வளி மண்டலத்தின் அமைப்பு பற்றி இரண்டு அடிப்படைகளில் நோக்க முடியும். அவை வெப்பநிலையை அடிப்படையாகக் கொண்ட பாகுபாடு, வாயுக்களின் அடிப்படையான பாகுபாடு என்பனவாகும். அண்மைக்கால விஞ்ஞானிகள் வாயு அடிப்படையான பாகுபாட்டை விடுத்து வெப்பநிலை அடிப்படையான பாகுபாட்டை மேற்கொண்டுள்ளனர். ஏனெனில் வாயுக்கள் எங்கும் கலந்துள்ளன என்பது கண்டறியப்பட்டமையாகும்.

வெப்பநிலை அடிப்படையான பொதுவான பாகுபாடு பின்வருமாறு:

மாறன் மண்டலம் (Troposphere)

வளிமண்டல அமைப்பில் கீழ்ப் படையாகக் காணப்படுவது மாறன் மண்டலம் எனப்படுகிறது. இதற்கு மேலேயுள்ள மண்டலம் படைமண்டலம் எனப்படுகிறது. இவ் விரண்டையும் பிரிக்கும் எல்லை மாற்றுத் தரிப்பு எல்லை (Tropopaust) எனப்படும். இது இடத்துக்கு மும் நேரத்திற்கு நேரமும் மாற்றமடைகிறது உதாரணமாக முனைவுப் பகுதியில் 8km உயரத்திலும் மத்திய கோட்டுப் பகுதியில் 16km உயரத்திலும் அமைவு பெற்றுள்ளது.

வளிமண்டலத்தில் வானிலை செயற்பாட்டைக் கொண்டிருப்பதால் மாறன் மண்டலம் புவிக்கு பிரதானமானது இப் படையின் மேலே செல்லச் செல்ல 1km க்கு 6.5C என்ற அளவில் வெப்பநிலை குறைவடைந்து செல்கிறது. இம் மாறன் மண்டலம் சக்தி மாற்றத்துக்குரிய பொறிமுறையில் 3 படைகளாகப் பிரிக்கப்படுகின்றது. அவை முறையே மேற்பரப்புப்படை உராய்வுப்படை, தன்னிச்சையான படை என்பனவாகும். மேற்பரப்புப்படையானது நிலம், வளிமண்டலம் என்பவற்றிற்கு இடையே தொடர்புபட்டு காணப்படுகின்றது இங்கு குத்தான வெப்ப மாற்றம் ஈரம் என்பன மிகவும் குறைவு அல்லது சிறிது சிறிதாக இடமாற்றம் செய்யப்படுகின்றன. இந்த அடுக்கின் மேற்பகுதியில் ஏறக்குறைய 1,000 மீற்றர் ஆழத்தில் உராய்வுப்படை அமைந்துள்ளது. இங்கு காற்று வேகமுடையதாகும். இதற்குமேலே தன்னிச்சையான படை அமைவு பெற்று உள்ளது.

படை மண்டலம் (Stratosphere)

மாறன் மண்டலத்தின் மேல் அமைந்து காணப்படுவது படைமண்டலம் ஆகும். இப் படைமண்டலம் 50km வரை பரந்து உள்ளது மேலே செல்லச் செல்ல வெப்பநிலை உயர்வடைந்து செல்கின்றது. இது 47 கிலோ மீற்றர் உயரத்தில் 0 ஆக உயர்வடைந்து காணப்படுகின்றது. இதன் மேல் எல்லை படைத்தரிப்பு எல்லை எனப்படுகின்றது. (Stratopause) ஓசோன் படையானது 15 கிலோ மீற்றர் தொடக்கம் 35 கிலோ மீற்றருக்கு இடைப்பட்ட பகுதியில் இப்படையிலேயே அமைவு பெற்றுள்ளது. புவி மேற்பரப்பு வெப்பநிலையை பேணலில் இம் மண்டலம் பிரதானமானதாகும். மேகங்கள் குறைந்த அமைதியான தன்மை இங்கு பேணப்படுகிறது.

இடை மண்டலம் (Mesosphere)

இடை மண்டலம் படைமண்டலத்தின் மேலே 80 km வரையிற் பரந்துள்ளது இம்

பண்டலத்தை இடைத்தரிப்பு எல்லை (Mesopause) வெப்ப மண்டலத்தில் இருந்து பிரிக்கின்றது. இங்கே 83 km உயரத்தில் 77.c ஆக வெப்பநிலை காணப்படுகின்றது. ஆனால் அமுக்கம் வளிமண்டல அமைப்பில் மேலே செல்லச் செல்ல குறைவடைந்தே செல்கிறது. வெப்பநிலைப் பரம்பலைக் காட்டும் (படம் 1) வரைபடத்தை நோக்கும் பொழுது 50 km O.C ஆக அதிகரித்த வெப்பநிலை இடைமண்டலத்தில் பின்னர் 60km உயரத்தின் உள்ளர் மறுபடியும் குறைவடைந்து செல்கின்ற தன்மையை அறியமுடிகிறது. இடைத்தரிப்பு எல்லைக்கு அப்பால் வெப்பநிலை தொடர்ச்சியாகவே அதிகரித்துச் செல்கிறது.

வெப்ப மண்டலம் (Thermosphere)

வெப்ப மண்டலத்தில் வளிமண்டல அடர்த்தி குறைவடைந்து கொண்டே செல்கின்றது. இப்படலையின் சிற்பாகம் நைதரசன், ஒட்சின் ஆகிய வாயுக்கள் பெரு அளவு மூடப்பட்டுள்ளது. உலகில் உள்ள படல பகுதிகட்கு ரேடியோ ஒலிபரப்பிற்கு (Radio broadcasting) இப்படலை மிகவும் அவசியமானது. சூரியனிடமிருந்து வரும் பிற ஊதாக்கதிர் வீச்சு (Ultraviolet radiation) அதை எண்வெளியில் இருந்து வரும் கொஸ்மிக் கதிர்கள் (Cosmic rays) இப் பகுதியில் உள்ள வாயுக்கள் உள்ள அணுக்களில் போதி எலெக்ரோன்களை (electrons) அகற்றுகின்றன. இவ்வாறு அணுக்களிலிருந்து எலெக்ரோன்களை அகற்றப்படுவதை அயனியாச்சம் (ionisation) என்கிறோம். இந்த முறையில் அதிக அளவில் வாயுக்கள் அயனியாக்கப்பட்டு அயன்கள் நிறைந்து காணப்படுவதால் இப்படலை அயன் மண்டலமெனப் பேர் பெற்றது. இப் பகுதியில் வளி அமுக்கம் குறைவாக அமைவதனால் இது நடைபெறுகின்றது.

புறமண்டலம் (Exosphere)

வளிமண்டல அமைப்பின் வெளி எல்லையே இப்மண்டலமாகும் காற்று மண்டலத்தின் உயரம் பூமியில் இருந்து அதிகமாக வருவின் அடர்த்தி குறைவடைந்து கொண்டே வருகின்றது. இதனால் துகள்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று மோதும் அளவு குறைவாகும். இப்பகுதியில் இத்தகைய தன்மையே காணப்படுகின்றது. இப்பகுதியே காற்று மண்டலக் கடைப்பகுதி (outermost region) ஆகும். இங்கு வெப்பநிலை மிகக் கூடிய அளவிற் காணப்படுகிறது. வெளி எல்லையில் 10 000'c ஆகும்.

வளி மண்டலத்தின் தொகுப்பு
Composition of the Atmosphere

வளி மண்டலம் ஒரு இரசாயன மூலப் பொருளுமல்ல, பிரிக்க முடியாத கூட்டுப் பொருளுமல்ல. ஒன்றுடன் ஒன்று கலவாத வாயுப் பொருளாகும். இவ் வளிமண்டலம் நைதரசன், ஒட்சின், ஆசன், காபனீரோட்சைட் என்பனவை கூடிய அளவிலும் குறைந்த அளவிலும் ஈலியம், ஐதரசன் விட்டன், ஓசோன் என்பவற்றையும் வாயுப் பொருள்களாகக் கொண்டுள்ளது. இவற்றுடன் நீராவி தூசிகள் முகில் எரிமலைச் சாம்பல் போன்ற பல்வேறுபட்ட சேதன அசேதன பொருட்களையும் கொண்டுள்ளது.

வறண்ட காற்றில் வளிமண்டல கீழ்ப் படையில் காணப்படும் பல்வேறுபட்ட வாயுக்களின் அளவு கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இவற்றில் 99% ஒட்சின் நைதரசன் என்ற வாயுக்கள் உள்ளன. ஏனைய வாயுக்களில் காபனீரொட்சைட், ஓசோன் நீராவி என்பன இடரீதியாகவும் பருவரீதியாகவும் வேறுபட்ட அளவுகளிற் பரந்துள்ளன. வளிமண்டலத்தில் நீராவி தொடர்ச்சியாக மேற்கொண்ட ஆய்வில் வறண்ட காற்றில் நீராவி வரண்ட பிரதேசங்களில் 0.17 ஆகவும் அதிஈரப்பிரதேசங்களில் 0.4% மாகவும் உள்ள தன்மையை காணமுடிகிறது. காபனீரோட்சைட்டின் பரம்பலும் இடத்திற்கு இடம் வேறுபடுகிறது நகரங்கள் தொழிற்சாலைகள் எரிமலை குகைகள் இதன் அளவு கூடிவிட காரணமாய் உள்ளன. வளிமண்டலத்தில் தூசிகளும் குறிப்பிட்டளவு உண்டு இவற்றில் சேதன அசேதன பொருட்களென பாகுபடுத்தலாம். மரத்தூள் புகை என்பன அசேதன பொருட்களாக உள்ளன.

உலர்ந்த காற்றின் கூறுபாடுகள்
(Composttion of Dry air)

வாயுக்களின் பெயர்	சதவீதம்	திணிவு
நைட்ரஜன் (NA)	78.8%	75%
ஒக்ஸிஜன் (O_2)	20.94%	23%
ஆகன் (A)	0.93%	1.3%
காபனீரொட்சைட் (CO_2)	0.03%	0.5%
நீயன் (NE)	0 0018%	—
இலீயம் (HE)	0.0005%	—
ஓசோன் (O_3)	0 00006%	—
கைதரசன் (H_2)	0.00005%	—
மீதேன் (CH_4)	—	—
அயடின் (I_2)	—	—

ஓசோன் படையின் முக்கியத்துவம்

வளிமண்டல அமைப்பில் ஓசோன் படையின் முதன்மை இன்று யாவராலும் நன்கு உணரப்பட்ட ஒன்றாக உள்ளது. இப்படை 15 கிலோ மீற்றர் உயரத்திலிருந்து 30 கிலோ மீற்றர் உயரம் வரை வளிமண்டலத்தில் புவியைச் சுற்றி பாதுகாப்பு கவசமாக உள்ளது. உயிரினங்களுக்கு கேடு விளைவிக்கக் கூடிய பிற ஊதாக் கதிர்களை (Ultra vlolet radia tion) ஓசோன் படையே தடுத்து உள்வாங்கிக் கொள்கிறது இதனால் ஓசோன் படை வளிமண்டல அமைப்பில் முதன்மையான இடத்தைப் பெற்றுள்ளது.

ஓசோன் இயற்கையியற் சமநிலை

ஓசோன் என்பது O_3 ஆகிய 3 ஒட்சிசன் மூலக் கூறுகள் கொண்ட வாயுவாகும் இவ் வாயு O_2 வை பிற ஊதா நிறக் கதிர்கள் தாக்கும் பொழுது பெறப்படுகிறது.

$$O_2 \xrightarrow{UV} O + O$$

இவ்வாறு பிற ஊதாநிறக் கதிர்கள் UV ஒட்சிசனை தாக்கும் பொழுது இரண்டாகப் பிரிவடைகின்றன. பின்னர் இரண்டு தாக்கங்களிற் பெறப்பட்டவை ஒன்றாக கூடி ஓசோனை உருவாக்குகின்றன.

$$O_2 + O \rightarrow O_3 + \text{சக்தி}$$
$$O_2 + O - O_3 + \text{சக்தி}$$

வளி மண்டலத்தில் ஓசோன் உருவாகும் பொழுது வெளிவிடப்படும் சக்தியை ஏதோ ஒரு மூலக் கூறு உறிஞ்சுகின்றது.

அது M என அழைக்கப்படுகின்றது எனவே முழுமையான தாக்கம்

$$O_2 + 4O + M \longrightarrow O_3 + M$$

இவ்வாறு ஓசோன் வாயு உருவாகும் பொழுது புற ஊதாநிறக் கதிர்கள் உறிஞ்சப்படுகின்றன. அச் சிவப்பு கதிர்கள் வெளியேற்றப்படுகின்றன. இதுவே மாலை வேளையில் வானம் சிவப்பாக தெரிவதற்கு காரணமாகும்.

ஓசோன் வாயு உருவான பின்னரும் புற ஊதாக்கதிர்கள் ஓசோனைத் தாக்குகின்றன.

$$O_3 \xrightarrow{UV} O_2 + O$$

ஆக மாற்றமடைகின்றது பின்னர் மீண்டும் ஓசோன் படையனது தனது செயற்பாட்டின் மூலம் இயக்கவியற் சமநிலை கொண்டதோர் வாயுப்படையாக பேணப்படுகிறது.

ஓசோன் சமநிலை பாதிப்படைதல்

வளிமண்டலத்தை பல்வேறுபட்ட வழிகளில் அடையும் குளோரின் அணுக்களைக் கொண்ட வாயுக்கள் நைதரிக் ஒட்சைட் (NO) கொண்ட வாயுக்கள் ஓசோன் சமநிலையை பாதிக்கின்றது. காபனீரொட்சைட்டின் அளவும் வளிமண்டலத்தில் அதிகரிக்கும் போது படை மண்டல வெப்ப நிலை குறைவடைவதனால் ஓசோன் சமநிலை பாதிப்படைகின்றது இவை தவிர மீதேன், மெனதயில் சல்பேற் போன்றனவும் சிறிய அளவில் ஓசோனை பாதிக்கின்றன.

நவீன தொழில் நுட்பத்தால் பெறப்படும் குளோரோபுளோரே காபன் வாயு (Chlomkluro carbon) (Cfc) குளோரின் மூலக் கூற்றைக் கொண்டுள்ளது. இவ்வாயு படை மண்டலத்தை அடைந்ததும் பிற ஊதா நிற கதிர்களினால் தாக்கம் ஏற்பட்டு குளோரின் (cl மூலக் கூற்றை படை மண்டலத்தில் இழக்கின்றது இக் குளோரின் மூலக்கூறு ஓசோனின் இயல்பான சமநிலையிற் குறுக்கிட்டு ஓசோன் சமநிலையை பாதிக்கின்றது. ஒவ்வொரு குளோரின் அணுவும் பல நூறு தடவை வட்டமாக தாக்கத்தில் ஈடுபடுகின்றன.

$$Cl + O_3 \longrightarrow ClO + O_2$$
$$ClO + O \longrightarrow Cl + O_2$$
$$O_3 + O \longrightarrow O_2 + O_2$$

மேலே காட்டப்பட்ட தாக்கங்கள் ஓசோன் வாயு எவ்வாறு அதன் இயல்பான செயற்பாட்டில் மாறுபட்ட செயற்பட்டை கொண்டுள்ளது என்பதைக் காட்டும். இவ்வாறு இழக்கப்படும் வாயு மீளப் பெறக்கூடிய இயல்பு இங்கு காணப்படவில்லை என்பது கவனிக்கப்பட வேண்டியது

நவீன விஞ்ஞான வளர்ச்சியினால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட "கொன்கோட்" ஜெற் விமானங்கள் நைத்திரிக் ஒட்சைட்டை படை மண்டலத்தில் சென்றடையச் செய்கின்றன. நைத்திரிக் ஒட்சைட்டும் (NO) ஓசோனின் ஒட்சிசன் மூலக் கூற்றில் ஒன்றை பெற்று ஓசோனின் ஒட்சிசன் (O3) நைத்திரிக் ஒட்சைட் (NO_2) ஆக மாற்றமடையச் செய்து தொடர்ந்து பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றது.

ஓசோன் படையின் பருவகால மாற்றங்கள் ஏற்ப துவாரம் ஏற்படவும் பின்னர் சமநிலை அடைந்ததும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது முனைவுப் பிரதேசங்களின் குளிர் காலம் ஏற்பட்ட துவாரம் கோடைக் காலத்தில் பழைமைக்கு சாணமுடியும். இயற்கைச் சமநிலையுடன் செயற்கையான பாதிப்புக்கள் பொழுது சமநிலை குழப்பமடைந்து அதனால் மனித குலத்திற்கு பாதிப்பு ஏற்படலாம் என அஞ்சப்படுவது நியாயமானதேயாகும்.

Reference

1 Howard CritchFleld J. (1987) General Climatology. - NewDelhi prentice Hall of India private limited.

1. Roger Barry G and Richard chorley. J (1990) Atmosphere Weather and Climate.

3. Richi Herbert (1978) Introduction to the Atmosphere Mc Graw - Hill 120gakusha L, T, D.

4. Ayoade J,O (1985) Introduction to Climatology. For the tropics John willey and sons New york.

இலங்கையின் குடித்தொகைக் கொள்கை

வே. ஜெயந்தி
ஆண்டு 12-வர்த்தகம்

அரசு மக்களின் நல்வாழ்வு, வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்தத் தம்மை அர்ப்பணித்துக் கொண்டுள்ளது. இந்நோக்கத்திற்காக அரசாங்கத்திற்குக் கிடைக்கக் கூடிய கருவிகளில் குடித்தொகையும் ஒன்றாகும். இக் கருவிகள் இரண்டு முறையாக நடைமுறைப்படுகிறது.

1) மறைமுகமான கொள்கை
2) நேரடிக் கொள்கை

மறைமுகக் கொள்கை

கல்விப் பெருக்கம், நகர அபிவிருத்தி, உணவு விநியோகம், மூலவள அபிவிருத்தி என்பன சனத்தொகைப் பெருக்க மறைமுகக் கொள்கையில் அமையும்.

நேரடிக் கொள்கை

கருவளத்தைக் குறைப்பதற்கான குடும்பத்திட்டம் நிகழ்ச்சித் திட்டமான விகிதத்தைக் குறைக்கும் பொதுச்சுகாதாரம், போசாக்குத்திட்டம், உள்ளகக் குடியகல்வினை ஊக்குவிப்பதற்கான போக்குவரத்துத்துறை தொழில் திட்டமிடல் என்பன நேரடிக் கொள்கை ஆகும்.

குடி வரவு

1830 இல் மலை நாட்டுப் பிரதேசம் முதன் முதலில் கோப்பிச் செய்கைக்காக இந்தியாவில் இருந்து ஆங்கிலேயரால் தொழிலாளர்கள் இலங்கையின் மலையகத்தை நோக்கி நகர்த்தப்பட்டனர். இதனுடன் இணைந்து குடிவரவு பெரும் அலகுகளாக இடம் பெறத் தொடங்கியது: இந்தியத் தொழிலாளர்களின் உட்பாய்ச்சல் நீண்டகாலமாகப் பெருந்தோட்டக் கைத்தொழிற் செழிப்பு நிலையால் தீர்மானிக்கப்பட்டு வந்தது. 1871 தொடக்கம் 1901 வரையான காலப்பகுதியில் பொதுக்குடிவரவு நாட்டின் மொத்தக் குடித்தொகை வளர்ச்சியில் 58% வரை பங்களிப்புச் செய்தது. 1948 ஆம் ஆண்டு குடிவருவோர் குடியகல்வோர் சட்டம் முதன் முதல் குடித்தொகை அகல்வினைக் கட்டுப்படுத்தியது. அதன்பின் 1948 பிரஜாவுரிமைச்சட்டம் 1948 இந்திய, பாகிஸ்தானியப் பிரஜாவுரிமைச் சட்டம் இலங்கைப் பிரஜைகள் அல்லாதவர்கள் இலங்கையில் பிரஜாவுரிமை பெற வரையறை விதித்தது. இதனால் குடிவரவின் முக்கியத்துவம் இலங்கையின் மொத்த சனத்தொகையில் குறைக்கப்பட்டது.

குடியகல்வு

சுதந்திரத்திற்கு முன் சிறு அளவில் இலங்கையர் பிரித்தானிய ஆட்சிக்கு உட்பட்ட வேறுநாடுகளுக்குக் குடி பெயர்ந்தனர். இது தொழில் வாய்ப்பினைப் பெற்றுக் கொள்வதை நோக்கமாகக் கொண்டது.

1960 ம் ஆண்டின் பின் தொழில் நிபுணர்கள் தொழில் நாடி வெளிநாடு செல்ல ஆரம்பித்தனர். இதில் பெரும்பாலானோர் வைத்தியர்கள், பொருளியலாளர்கள், கணக்காளர்கள் ஆகியோர் பிரதானமான வராவார். இவர்கள் ஐக்கியராச்சியம், மேற்கு ஐரோப்பா, அவுஸ்ரேலியா, நியூஸ்லாந்து போன்ற நாடுகளுக்குச் சென்றனர். பள்ளி ஆசிரியர்கள், விரிவுரையாளர்கள், தென்னாபிரிக்க நாடுகளுக்கு இடம்பெயர்ந்

தனர். 1970- 1976 காலப்பகுதியில் குடியகல்வு தொழிற் தேர்ச்சி பெற்ற மனித வலுவின் குடியகல்வாகக் காணப்பட்டது. மொத்த வைத்தியர்கள் பொருளியலாளர்கள் ஆகியோர் 15 விழுக்காடு இக்காலப் பகுதியில் குடிபெயர்ந்தனர். இதனை கட்டுப்படுத்த சில வருடம் கட்டாயம் உள் நாட்டில் வேலை செய்யும் சட்டம் உருவாகியது. மலை நாட்டுப் பகுதியில் வேலை செய்ய இலங்கைப் பிரஜைகள் அல்லாத வரை குடிபெயரச் செய்யும் நடைமுறையை துரிதப் படுத்த 1964 இல் ஸ்ரீமாவோ சாஸ்திரி ஒப்பந்தம் மேற் கொள்ளப்பட்டது. இதனால் 525. 000 தோட்டத் தொழிலாளர் குடி அகன்றனர். 1970 ஆம் ஆண்டு நடுப்பகுதியில் வளை குடா நாட்டுக்கு குடியகல்வு அதிகளவில் ஏற்பட்டது. இது தற்காலிகக் குடியகல்வு ஆகும் முன்னைய குடியகல்வு நிரந்தர அகல்வு ஆகும். வளைகுடா குடி அகல்வில் பண அனுப்பீடு சென்மதி நிலுவையில் பெரும் பங்கு வகித்தது. ஆனால் முன்னைய குடி அகல்வு இவ்வாறு அல்ல.

உள் குடி அகல்வு

உள் குடி அகல்வில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் கொள்கை நேரடி மறைமுகக் கொள்கைகள் ஆகும்.

நேரடிக் கொள்கை

குடியேற்றத் திட்டம் புதிய குடியேற்றத்திட்டம் போன்றன நேரடிக் கொள்கை ஆகும். 1930 இல் நாட்டின் தென் மேற்கில் நிலவி வந்த குடிப் பெருக்க நெருக்கடி ய தணிப்பதன் நோக்கமாகக் கொண்டது. 1935 இல் காணி அபிவிருத்தி கட்டளைச் சட்டம் காணி அற்ற விவசாயிகளுக்கு முடிக்குரிய காணிகளை பகிர்ந்தளித்தனர். 1960 இல் கல்விஅற்ற இளைஞர்களில் வேலை இல்லாத் திண்டாட்டம் காணப்பட்டது. எனவே குடியேற்றத் திட்டத்தில் இளைஞர் குடியேற்றத் திட்டம் முன்னுரிமை பெற்றது. அத்துடன் கூட்டுறவுப் பண்ணை பிரதேச அபிவிருத்தி செயல் திட்டம் நிலச் சீர்திருத்தச் சட்ட மூலம் பெற்ற காணிகளில் குடியேற்றம் போன்ற சட்டமாக செயல்படுத்தப்பட்ட திட்டங்களில் இளைஞருக்கு இடம் அளிக்கப்பட்டது. இது நேரடி அகல்வுத் திட்டம் ஆகும்.

மறைமுக உள்குடி அகல்வு

மலேரியா அழிப்பு மற்றும் கிராமிய அபிவிருத்தி என்பன மறைமுகத்திட்டங்கள் ஆகும். நாட்டில் வறண்ட பிரதேசத்தில் குடித் தொகையை குறைவடையச் செய்வதற்கு மலேரியா நோய் முக்கிய மானது ஆகும். மலேரியா ஒழிப்பு இயக்கம் மூலம் இந்நோய் முற்றாக ஒழிக்கப் பட்டமை மரண விகிதத்தில் ஓர் வீழ்ச்சியை ஏற்படுத்தியதுடன் குடிச் செறிவு மிகுந்த ஈர வலயத்தில் இருந்து மக்கள் குடிபெயர்வதற்கும் வழி செய்தது.

1950இன் தொடக்கத்தில் அரசின் அபிவிருத்தித் திட்டத்தில் கிராமியத்துறை முன்னுரிமை பெற்றது. இலவச மருத்துவம் மற்றும் சுகாதார சேவை உற்பத்தியாளர் மானியம் மற்றும் விலையிடல் கொள்கை போன்றன கிராம வாழ்க்கைத் தரங்களில் சாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது. வலைப்பின்னல் டி வி. யில் நாடு எங்கும் அமைக்கப்பட்ட பாதைகளும் நிறுவன இடப்பெயர்ச்சியில் நாட்டின் அனைத்துப் பகுதிகளிலும் மக்கள் வாழ்வதற்காக வாழ்வை அழித்தனர். நகரக் கிராம ஏற்றத் தாழ்வு குறைக்கப்பட்டன. இதனால் கிராம மக்கள் நகரம் நோக்கி அசையவில்லை.

மரண விக்கத்திலும் நேரடி மறைமுகக் கொள்கைகள் கையாளப்பட்டன

பொதுத்துறை விஸ்தரிப்பு சுகாதார சேவை அபிவிருத்தி ஆகியன இதில் முக்கிய பங்கு வகித்தன. தொற்றுநோய்களை கட்டுப்படுத்த முக்கியம் பெற்றன. 1870 கால பகுதி தொடக்கம் தடுப்பூசி மூலம் வயிற்றோட்டம் கட்டுப்படுத்தப்பட்டது. 1926ல் தடுப்பு மற்றும் சிகிச்சை சுகாதார அமைச்

தில் ஒழுங்கு அமைக்கப்பட்டது. தொற்று நோயை கட்டுப்படுத்த வேகமான முறையில் இயக்கம் ஏற்படுத்தப்பட்டது 1940ல் ஆரம்ப சுகாதார பராமரிப்பு படிப்படியாக முன்னேறியது. மருத்துவத்துறை மற்றும் உப மருத்துவத்துறை ஆளணியினரின் எண்ணிக்கை கணிசமான அளவு அதிகரித்தல் பாரம்பரிய பிரசவ உதவியாளர் இடத்தில் பயிற்றப்பட்ட மருத்துவிச்சிகள் அமர்த்தப்பட்டனர். D. D. T. பிரயோகம் தொற்று நோய்க்கு எதிராக தடுப்பூசிகள் போன்ற மருத்துவ தொழில் நுட்ப அறிமுகம் சுகாதார சேவைகளை மேலும் வலுப்படுத்தினர். பாதுகாப்பான குடிநீர் விநியோகம் வடிகால் அமைப்பு பொது சுகாதார ஒழுங்கு விதி என்பன குழந்தை மற்றும் சிறுவர் மரண விகிதத்தில் வீழ்ச்சிக்கு கணிசமான பங்காற்றியது.

சமூக பொருளாதார காரணிகள் மறைமுகமான விகிதத்தில், மரண விகிதத்தின் வீழ்ச்சியில் செல்வாக்கு செலுத்தின. முதல் நிலை பண்டங்களில் ஏற்றுமதியை அடிப்படையாக கொண்ட பொருளாதாரம் குடித் தொகையில் சில பிரிவினருக்கு போசாக்கு மட்டங்களை விருத்தி செய்யக்கூடிய உணவுகளை இறக்குமதி செய்ய உதவியது. பிழைப்பு ஊதிய விவசாயிகள் இடையே ஏற்படக்கூடிய பஞ்சங்களைத் தவிர்த்து வந்தது. சுமார் மூன்று தசாப்தங்களாக செயற்பட்ட உணவு மானியத்திட்டம் வறிய பிரிவினருக்கு போசாக்கை உயர்த்தியது. இது சிசு தாய் மரண விகிதத்தில் சாதகமான விளைவை ஏற்படுத்தியது. இலங்கையில் மகளிர் கல்வியின் முன்னேற்றம் மரண விகிதத்தின் வீழ்ச்சிக்குப் பங்கு ஆற்றியது. 1901 இல் 85 விகிதமாக இருந்த மகளிர் எழுத்தறிவுக் கல்வி 1981இல் 83% அதிகரித்தது இதனால் தாய்மார் நோய் தடுப்பு மற்றும் சிகிச்சை நோக்கத்திற்காக சுகாதார வசதியை ஏற்படுத்தியது. கர்ப்பிணித் தாய்மாரின் ஊட்டச் சத்தை கவனிப்பதற்காக தாதிகள் சேவை, நடமாடும் தாதிகள் சேவை திரிபோசா மா என்பன வழங்கப்பட்டன சிசு மரணத்தை குறைப்பதற்கு தடுப்பூசி ஏற்றல் இலங்கையில் செயற்படுத்தப்பட்டது.

கருவளம்

கருவளம் தொடர்பாக அரசின் கொள்கையினை நேரடி மற்றும் மறைமுக கொள்கை என வகைப்படுத்த முடியும். குடும்பத்திட்டமிடல் 1965 ஓர் தேசிய நிகழ்ச்சித் திட்டமாக உருவாகியதிலிருந்து கருவளத்தை குறைப்பதற்கான அரசாங்கத்தின் உறுதியான அர்ப்பணிப்பு முக்கியமான ஒரு கொள்கை ஒன்றின் உருவாகக்மும் குடித் தொகைத் திட்டமிடலின் முக்கியத்துவமும் 1970இன் பிற்பகுதியில் அரசின் தீவிர கவனத்தைப்பெற்றன. ஆகவே 1977இல் குடித்தொகை கொள்கை உருவாக்கம் மற்றும் அமுலாக்கம் என்ற விடயம்திட்ட அமுலாக்க அமைச்சுக்கு குறித்து ஒதுக்கப்பட்டது. 1980இற்குப்பின் திருமணத்தம்பதிகளின் இடையே குடும்பத் திட்டமிடல்குறித்த விருப்பு உயர்வாக காணப்பட்டமையால் தேசிய குடித்தொகை நிகழ்ச்சித்திட்டம் பெருமளவு விநியோக அடிப்படையில் ஒரு திட்டமாக மாற்றமடைந்தது. இதன் காரணமாக குடித் தொகைக் கொள்கை உருவாக்கம் என்ற விடயம் 1989 இல் சுகாதார மகளிர் விவகாரம் அமைச்சுக்கு ஒதுக்கப்பட்டது. □

I. S. O - 9000

க புவியரசி
ஆண்டு 12-வர்த்தகம்

ஐரோப்பிய சமூகத்தில் 12 உறுப்பு நாடுகள் ஐரோப்பியச் சந்தையை பிரகடனம் செய்துள்ளது. இது 1990-ம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் தொடக்கம் ஐரோப்பிய யூனியன் (EU) என்று அழைக்கப்பட்டு வருகின்றது. இதனை உருவாக்கியதன் மூலம் இது வரை உறுப்பு நாடுகளுக்குள் நிலவி வந்த தடங்கல்கள் ஒழிக்கப்பட்டு யூனியன் பிரதேசத்திற்குள் பொருட்கள் தடங்கல் எதுவுமின்றி எடுத்துச் செல்லவழி செய்கிறது. இந்தப் பாரிய பொருளாதார அணியில் மற்றொரு தீர்மானம் ஐரோப்பிய யூனியன்களுக்குள் அனுமதிக்கப்படும் பொருள் தொடர்பாக ஒரு சீரான தரநிர்ணய ஒழுங்கு விதியை நிர்ணயம் செய்தல் ஆகும். இதன் விளைவாகச் சர்வதேச தரநிர்ணய அமைப்பு 9000-தரமுகாமை முறை உருவாக்கப்பட்டது. (I. S O - 9000) இவ்வமைப்பு யூனியனுக்குள் இறக்குமதி செய்யப்படும் பொருட்களின் தரம் தொடர்பான பல மிகக் கடுமையான விதிகளை விதித்துள்ளது.

ஐரோப்பிய யூனியனிற்கான இலங்கையின் ஏற்றுமதிகள் தொடர்பாக I. S, O-9000 தர நிர்ணய விதிகள் சாத்தியமான தாக்கங்களை இலங்கை ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச் சபை பரிசீலித்து வருகிறது. ஐரோப்பிய யூனியன் இலங்கையின் உற்பத்திப் பொருட்களுக்கான மிகப்பெரிய சந்தையாகும். 1988 - 1992 இல் மொத்த ஏற்றுமதியில் 31.6 வீழுக்காடு ஐரோப்பிய யூனியனிற்கானதாகும். இக்காலகட்டத்தில் ஐரோப்பிய யூனியனிற்கான இலங்கையின் ஏற்றுமதிப் பெறுமதி வருடாந்தம் 34·/. ஆல் அதிகரித்து வந்துள்ளது.

I. S. O - 9000 தரநிர்ணயக் கட்டுப்பாடுகள் உற்பத்தித் தொடர்பில் பின்வரு மாறு அமையும்: உற்பத்திக்குப்பின்

- ★ உற்பத்தியின் வடிவமைப்பு
- ★ ஆவணப்படுத்தல் முறை
- ★ உள்ளீடு செய்யப்படும் கட்டம்
- ★ பதப்படுத்தல் கட்டுப்பாடு
- ★ பரிசோதனை மற்றும் பரீட்சிப்பு
- ★ கையாளுதல், களஞ்சியப்படுத்தல்
- ★ பொதியிலடைத்தல்
- ★ விநியோகம்
- ★ போக்குவரத்து வழி

என்பவை பற்றி கட்டுப்பாடுகள் விதித்துள்ளது. ஐரோப்பிய யூனியனிற்கான இலங்கையின் ஏற்றுமதிகள் பின்வரும் 24 பொருட்களை உள்ளடக்கியுள்ளது.

- ★ ஆடைகள்
- ★ வைரங்கள்
- ★ தொகைத்தேயிலை
- ★ தயாரிக்கப்படாத புகையிலை
- ★ தேங்காய்த் துருவல்
- ★ ஏனைய புடவைகள்
- ★ பக்கெற் தேயிலை
- ★ காகிதம், காகித உற்பத்தி
- ★ மரக்கறி வகைகள்
- ★ பதனிடப்பட்ட உணவு
- ★ இரசாயன கையுறை
- ★ மரக்கைவினைப் பொருட்கள்
- ★ இயற்கை இறப்பர்
- ★ இறப்பர் பாதணி
- ★ மின்சார இயந்திரபாகம்
- ★ டயர் - ரீயூப்
- ★ பொம்மைகள்
- ★ இரும்பு, உருக்குப்பொருள்
- ★ வாசனைத்திரவியம்
- ★ தேங்காய்த் தும்பு, தும்பு உற்பத்திகள்
- ★ பழவகைகள்
- ★ கடலுணவு
- ★ தோலுடைகள்
- ★ பீங்கான் பொருட்கள்

● மரத்தில் இருக்கும் கனி மரத்திற்குச் சொந்தமில்லை. அதுபோல் உன் ஆன்மா உடலுக்குச் சொந்தமில்லை. அதனால் பேராசை கொள்ளாதே.

நன்றியுரை

எமது கல்லூரியின் வர்த்தக மாணவர் மன்றம் வளர்ந்துவரும் வர்த்தகத்துறைக்கு சிறிதளவேனும் பங்களிப்பு செய்யும் நோக்கோடு ''வணிக தாரகை'' எனும் இந்நூலினை வெளியிடுகின்றது. இந்த மலர் ஒளிவீசுவதற்கு பல்வேறு வழிகளிலும் உதவிய அனைத்து கரங்களுக்கும் நன்றி தெரிவிக்க வேண்டியது எமது மன்றத்தின் கடமையாகும். இந்தவகையில்

- ☐ எமது அழைப்பினை ஏற்று வருகைதந்து இம் மலர் வெளியீட்டினைச் சிறப்பித்த பிரதம விருந்தினர் அவர்கட்கும்,
- ☐ இந்த மலர் வெளியீட்டு விழாவிற்கு வருகை தந்து மலரைச் சிறப்பித்த பெரியோர்கட்கும்,
- ☐ கட்டுரைகள் வழங்கிய விரிவுரையாளர்களுக்கும், ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்கட்கும்,
- ☐ இம் மலர் வெளியீட்டுக்கு அனைத்து வழிகளிலும் உதவிய ஆசிரியர்களுக்கும் இருகரம் தந்து உதவிய மாணவர்கட்கும்
- ☐ வணிகதாரகையின் அட்டைப்படத்தினை வரைந்த எமது ஆசிரியர் திரு. ரட்ணேஸ்வரன் அவர்கட்கும்,
- ☐ இம் மலர் வெளியீட்டிற்கு பல்வேறு வழிகளிலும் ஆக்கமும் ஊக்கமும் நல்கிய கல்லூரி அதிபர் திரு. அ. மு. அருணாசலம் அவர்கட்கும்,
- ☐ இந்த மலர் வெளியீட்டிற்கு ஆக்கமும் ஊக்கமும் அளித்த மன்றப் பொறுப்பாசிரியர் திரு. சொ. ஜெயவீரசிங்கம் அவர்கட்கும்,
- ☐ இந்த மலரைச் சிறப்புற தெளிவாகவும் அழகாகவும் அச்சிட்டதாசன் அச்சகத்தினருக்கும்,
- ☐ எமது அழைப்பினை ஏற்று வருகைதந்து மலர் வெளியீட்டினை சிறப்பித்த ஆசிரியர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும்

எமது வணிகமன்றத்தின் சார்பில் இதயம் கனிந்த நன்றிகளைத் தெரிவித்துக்கொள்கின்றேன்.

ந. குலேந்திரன்
செயலாளர்

யாழ்ப்பாணத்தில்
உங்கள் மனம் கவர்ந்த குளிர்பான நிலையம்

★ வானவில் ★

தரமான, சுவையான
★ குளிர்களி ★ குளிர்பானம் ★ சிற்றுண்டிகளுக்கு
வாருங்கள்

வானவில் குளிர்பான நிலையத்திற்கு

கலியாணமா, சிறப்பு நிகழ்ச்சிகளா எதுவாக இருந்தாலும்
சுவையான தரமான திருப்தியான சேவைகளுக்கும்

★ வானவில் ★

குறைந்த செலவில்
குறித்த தவணையில் பெற்றுக் கொள்ள

வானவில் குளிர்பான நிலையம்
ஆரியகுளம் சந்தி - யாழ்ப்பாணம்.

தமிழீழத்தின் ஸ்கிறீன் பிறின்ரிங் துறையில்
முன்னணி வரிசையில் இருப்பது

புதிய வர்த்தக அச்சகம்

★ லேபல்கள் ★ ஸ்ரிக்கர்கள் ★ விளம்பரங்கள்
★ நாட்காட்டிகள் ★ புத்தக மேலட்டைகள்
என பல துறைகளிலும் முத்திரை பதித்தது

புதிய வர்த்தக அச்சகம்

உங்கள் சகல அச்சுத் தேவைகளுக்கும் நீங்கள்
நம்பிக்கையுடன் நாட வேண்டிய இடம்

புதிய வர்த்தக அச்சகம்
77, (207) பிரதான வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

புதிய வர்த்தக அச்சகம் 77, (207) பிரதான வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

CHESTO FRUTTEES MALTIES

1வது பரிசு துவிச்சக்கரவண்டி
2வது பரிசு கைக்கடிகாரம்
3வது பரிசு கல்குலேற்றர்
100ற்கு மேற்பட்ட ஆறுதல் பரிசுகள்

கூடுதலான தொகையில் கூப்பன்களை அனுப்பும் தமிழீழச் செல்வத்திற்கு 1000.- ரூபாவுக்குப் புத்தகப் பரிசுப் பற்றிரம்

நீங்கள் வசிக்கும் பாடசாலைக்கு பெறுமதிமிக்க விளையாட்டு உபகரணங்களைப் பெற்றுக் கொடுக்க அரிய வாய்ப்பு

தொழிலாளர் தினத்தை முன்னிட்டு தமிழீழத்தின் பாடசாலைச் செல்வங்களுக்கு தமிழீழத்தின் தலைசிறந்த ரொபி / இனிப்புத் தயாரிப்பாளர்களான

றோஸ் பிறாண்ட் நிறுவனத்தினரின்

பிரமாண்டமான

மாயச் சதுரங்கள் போட்டி

பரிசில்களைப் பெற நீங்கள் செய்ய வேண்டியது.

* வட்டங்களிலே உள்ள இலக்கங்களை சதுரங்களை நிரப்புங்கள் இடமிருந்து வலமாக மேலிருந்து கீழாக மூலைக்கு மூலையாக எப்படிக் கூட்டினாலும் 42 வரவேண்டும்.

* சரியாக நிரப்பிய சதுரங்களை ஒரு தாளில் றேறி உங்கள் பெயர், முகவரி, பயிலும் வகுப்பு பாடசாலையின் பெயர் முதலியவற்றோடு எமக்கு அனுப்புங்கள்.

* ஒருவர் எத்தனை கூப்பன்களையும் அனுப்பலாம். ஆனால் ஒவ்வொரு கூப்பனோடும் செல்லிய /CHESTO/ மோல்ரீஸ் /MALTIES/ புறூட்டீஸ் /FRUTTEES/ உறைகளில் 25 றூபா சேர்த்து அனுப்ப வேண்டும்.

அனுப்ப வேண்டிய முகவரி:

துரித சந்தைப்படுத்தல் சேவை
இல. 61, கோவில் வீதி, யாழ்ப்பாணம்