



இலங்கை மத்திய வங்கி
தகவல் திணைக்களம்

குறிப்பேடு

21 மலர்

2 ஆடழ்

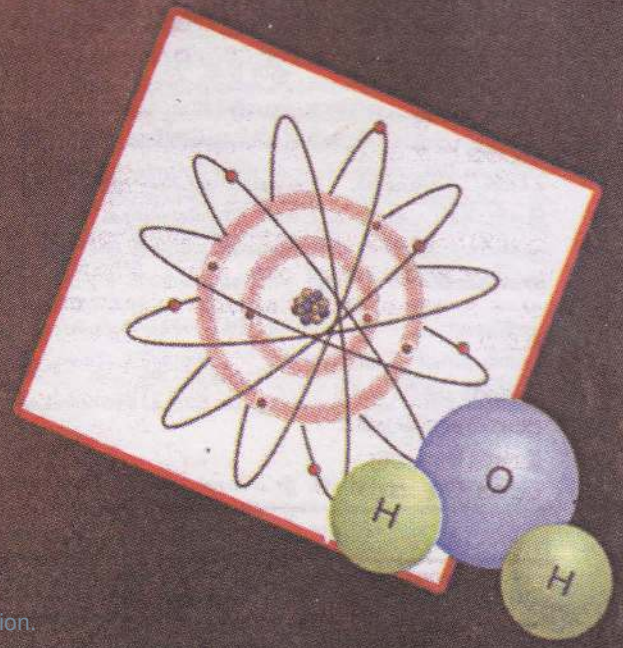
2002 பெப்ருவரி

உலகைப் பாதுகாக்கும்

சக்தி

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு சமூகம்
02/10/2004
மாண்புமிகு

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு சமூகம்
மாண்புமிகு



உலகைப் பாதுகாக்கும் சக்தி

வினீதா ஹேரத்

தகவல் திணைக்களம்

உலகம் எப்போது, எவ்வாறு, எவ்விதத்தில் இவ்வளவு அழகாக உருவாகியது, அதன் அதிசயமான செயற்பாடுகள் எந்தச் சக்தியில் தங்கியுள்ளது போன்ற கேள்விகள் பண்டைய காலம் முதற்கொண்டு மனிதர்களின் ஆவலைத் தூண்டிய விடயங்களாகும். ரஷ்யாவின் புகழ்வாய்ந்த இலக்கியவாதியான மக்சிம் கோர்கி, உலகிலுள்ள அனைத்து அழகான பொருட்களும் தாயின் அன்பு மற்றும் சூரிய ஒளிச் சக்தியின் மகிமைமீனாலேயே உருவாவதெனக் கூறியுள்ளார். இது பிரபஞ்சம் தழுவியதொரு கூற்றாகும். மானிட வர்க்கத்தின் ஆரம்பத்திலிருந்து மாத்திரமன்றி உலகின் ஆரம்ப உருவாக்கத்திலிருந்து அல்லது பிரபஞ்சத்தின் ஆரம்ப உருவாக்கத்திலிருந்து இவ்வுண்மை செயற்பட்டுக் கொண்டு வருகின்றது. அன்றிலிருந்து இன்றுவரை மாத்திரமன்றி இன்று முதற்கொண்டு கண்ணுக்குத் தெரியாத எதிர்காலம் வரை இவ்வுண்மை செயற்பட்டுக்கொண்டே இருக்கும். இதன்படி இக்கூற்று காலத்தால் அழியாததொரு உண்மையாகும்.

இதனுள் இழையோடுகின்ற ஆழமான அர்த்தத்தைப் பிரித்தெடுத்துப் பங்கிட்டுமே, இம்மூலநூல் தத்துவத்தினுள் அடங்கியுள்ள சக்தி, சக்தி வலுவாக மாற்றப்பட்டு உலகின் அனைத்துச் செயற்பாடுகளும் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்ற தென்பதே இதன் மூலம் கூறப்படுகின்றது.

உலகம் ஏற்றுக்கொள்கின்ற நிலைப்பாடுகளுக்கு ஏற்ப பூமி இற்றைக்கு 5 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே உருவாகியது. ஆயினும், இதில் ஏறத்தாழ 3 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்புதான் உயிரினங்கள் தோன்றியதாக நம்பப்படுகின்றது. ஆனாலும், பூமி உருண்டை வடிவானதென்பது மிக அண்மைக் காலத்தில், அதாவது இற்றைக்கு 400 வருடங்களுக்கு முன்னரே கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. மின்சக்தி மிக அண்மைக் காலமாகிய இன்றைக்கு 300 வருடங்களுக்கு முன்னரே கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. ஒரு குதிரையை அல்லது வேறு ஏதேனும் ஒரு மிருகத்தைப் பயன்படுத்தாது ஒரு வாகனத்தை முன்னோக்கிச் செல்ல வைப்பதற்கு மனிதனால் முடியுமா இன்றைக்கு 100 வருடங்களுக்கும்

சிறிது காலமே கழிந்துள்ளது. அனுச் சக்தி மற்றும் அதன் பயன்பாடுதொடர்பான மனித அறிவுக்கு கிட்டத்தட்ட அரை நூற்றாண்டு கால வரலாறு உள்ளது. சூரிய ஒளி, காற்று, நதிகள், நிலக்கரி, எண்ணெய், அணுசக்தி ஆகிய அனைத்தும் மனிதனால் பயன்படுத்தப்படுவதற்கு முன்னர் பல்லாயிரம் ஆண்டுகள் உலகிலிருந்த பொருட்களாகும். ஆயினும், 18ஆம் நூற்றாண்டு வரை மனித சக்தியும் மிருக சக்தியும் (Human and Animal muscle) மனிதனால் பிரயோகிக்கப்பட்ட உலகின் பிரதானமான சக்தி மூலங்களாயிருந்துள்ளன.

மனித மிருக சக்தியின் மீது கட்டியெழுப்பப்பட்ட ஆரம்பகால நாகரிகங்கள் மனிதனின் உடல், உள் அபிவிருத்தியுடன் முன்னேறிச் சென்றதோடு, அவ்வப்போது மேலெழுந்த பல்வேறு தேவைகளையும் நிறைவேற்றிக் கொள்ளக்கூடிய வழிவகைகளை ஆராய்ந்தபோது ஏனைய பல்வேறு சக்திவலு மூலங்களையும் நாட வேண்டியேற்பட்டது. அதாவது, மனித நாகரிகத்தின் பல்வேறு காலகட்டங்களிலும்

14ம் பக்கத்திற்கு....

குறிப்பேடு

ISSN 1391-3697

2002, பெப்ரவரி

ஒரு பிரதியின் விலை : ரூபா 10.00

வருடாந்த சந்தா : ரூபா 240.00
(தபாற் கட்டணத்துடன்)

தகவல் பணிப்பாளர், இலங்கை மத்திய வங்கி எனப் பெயரிடப்பட்ட காசுக் கட்டளைகள்/காசோலைகள் பின்வரும் முகவரிக்கு அனுப்பப்படுவதன் மூலம் குறிப்பேடு சஞ்சிகையை மாதாந்தம் தபாலில் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

பணிப்பாளர்

தகவல் திணைக்களம்

இலங்கை மத்திய வங்கி

அ.பெ. 590, கொழும்பு.

கட்டுரைகள்	பக்கம்
உலகைப் பாதுகாக்கும் சக்தி	02
சேர்பெறுமதி வரி	03
வலையமைப்பு நாணயம்	05
மையமற்ற அமைப்புக்கள்	09

"குறிப்பேடு" சஞ்சிகையில் இடம்பெறும் கருத்துக்கள், கட்டுரை ஆசிரியரின் கருத்துக்களையொழிய இலங்கை மத்திய வங்கியின் கருத்துக்களாகாதிருக்கலாம்

சேர்வெறுமதி வரி

Value Added Tax



சீ.ஜே.பி. சீறிவர்தன

சிரேஷ்ட பொருளியலாளர்
பொருளாதார ஆராய்ச்சித் திணைக்களம்

அறிமுகம்

2002ஆம் ஆண்டின் வரவு-செலவுத் திட்டத்தின் மூலம் இலங்கையின் வரி அமைப்பு முறைக்குப் புதிதாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட வரி, சேர்வெறுமதி வரி எனப்படும் Value Added Tax - VAT ஆகும். இப் புது வரி 2002ஆம் ஆண்டின் ஆகஸ்ட் 1ஆம் திகதியிலிருந்து அமுலாக்கப்படுகின்றது. இதைத் தொடர்ந்து வரி அமைப்பு முறையினுள் இருந்த பண்டங்கள், சேவைகள் வரி (Goods and Services Tax - GST), தேசிய பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரி (National Security Levy - NSL) ஆகிய இரண்டு வரிகளும் வரி அமைப்பு முறையிலிருந்து நீக்கக் செய்யப்பட்டன. VAT வரி திட்டமிடப்பட்டபோது பண்டங்கள், சேவைகள் வரி, தேசிய பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரி ஆகிய இரண்டு வரிகளின் மூலமும் அரசாங்கம் திரட்டிய வருமானத்தை அதே மட்டத்தில் பேணுவதற்கும் VAT வரி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதன் பின்னர் சந்தையில் பொருட்களின் விலையைத் தற்போது நிலவுகின்ற மட்டத்திலேயே வைத்திருப்பது தொடர்பாகவும் கவனஞ் செலுத்தப்பட்டது. அத்துடன், VAT வரி அறிமுகப்படுத்தப்படுவதன் மூலம் முதலீட்டாளர்களை ஊக்குவித்தலும் அங்கேயே வரி செலுத்துபவர்களுக்கு தாங்கிக் கொள்ளத்தக்க விதத்தில் புதிய வரியைத் திட்டமிடுதலும் இதிலுள்ள விசேட குணம்சமாகும். இக் கட்டுரையின் மூலம் முக்கியமாக, தற்போது வரி அமைப்பு முறையினுள் உள்ளபோதிலும் VAT வரி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதைத் தொடர்ந்து நீக்கக் செய்யப்பட்ட பண்டங்கள், சேவைகள் வரியையும் தேசிய பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரியையும் பற்றிய கருக்கமான அறிமுகமொன்றுடன் VAT வரி தொடர்பான விரிவான விளக்கமொன்றையும் சமர்ப்பிக்கக் எதிர்பார்க்கின்றோம்.

பண்டங்கள் சேவைகள் மீதான வரி (GST)

1998ஆம் ஆண்டுக்கு முன்னர் இலங்கையின் வரி அமைப்பு முறை தொடர்பாகக் கலந்துரையாடப்பட்ட பிரதானமான பலவீனம் யாதெனில், மறைமுகமான வரி முறையினுள் நிலவிய வரி மீது வரி அறிவிடப்படுகின்ற (Cascading effect) பலவீனமான பண்பாகும். 1983ஆம் ஆண்டில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட விற்பனவு வரவு வரி (Turn Over Tax) இக் காலகட்டமாகும்போது பேணப்பட்டுவந்த பிரதானமான மறைமுக வரியாக இருந்ததோடு, இது அப்போது மூன்று வரி வீதங்களின் கீழ் அமுலாக்கப்பட்டு வந்தது. இதன் மூலம் பிரதானமாக இறக்குமதிகள், கைத்தொழில் உற்பத்திப் பொருட்கள், சேவைகள் ஆகியன மீது வரி அறவிடுதல்நடைபெற்றது. அதேபோன்று பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளில் நிலவிய பொருளாதார ரீதியிலான பண்புகள், சமூகத் தேவைப்பாடுகள் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு இப்பொருட்கள் மற்றும் சேவைகள் மீது அறவிடப்படும் விற்பனவு வரவு வரி

வீதங்கள் தீர்மானிக்கப்பட்டன. இதனடிப்படையில் அத்தியாவசியப் பொருட்களுக்கும் மூலப்பொருட்களுக்கும் குறைந்த வரி வீதமும், ஆடம்பரப்பொருட்களுக்கும் பாதுகாப்பளிக்கப்பட வேண்டிய உள்நாட்டு உற்பத்திப் பொருட்களுக்கு மாற்றீடாகக்கூடிய இறக்குமதிப் பொருட்களுக்கும் கூடிய வரி வீதமொன்றும் இருந்து வந்தது. அதேபோன்று இந்த வரியில் நிலவிய வரி மீது வரி அறவிடப்படுகின்ற பலவீனமான பண்பு முதலீட்டின் மீது பாக்கமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதனால் கைத்தொழில் உற்பத்திப் பொருட்களுக்கு உள்ளீடுகள் மீது வரி மீளளிப்புச் செய்வதற்கான சந்தர்ப்பமொன்று பின்னர் வழங்கப்பட்டது. ஆயினும், இவ்வரி மீளளிப்பு சேவைத் துறைகளுக்குக் கிடைக்கவில்லை. இதன்படி விற்பனை வரவு வரியில் நிலவிய வரி மீது வரி அறிவிடுதல் மற்றும் பல வரி வீதங்களின் கீழ் செயற்படுதல் ஆகியன பொருளாதாரத்தினுள் வளப் பயன்பாட்டிற்கு இடையூறு விளைவிக்கக்கூடியதாக, வரி அமைப்பு முறையினுள் அப்போது இருந்த பிரதானமான பலவீனமான பண்பாகும். இதனால் அப்போது நிலவிய விற்பனவு வரவு வரிக்குப் பதிலாக சேர்வெறுமதி வரியொன்றை (VAT) அறிமுகப்படுத்த வேண்டிய தேவை 1990ஆம் ஆண்டின் வரி ஆணைக்குழுவினின் அறிக்கை (Tax Commission Report - 1990) மூலம் விசேடமாக வலியுறுத்தப்பட்டது. இதற்கிணங்க 1991 இல் இருந்து 1996ஆம் ஆண்டு வரை இந்த சேர்வெறுமதி வரியை அறிமுகப்படுத்துவதற்காக விரிவாக ஆராயப்பட்டதோடு இதன் பெறுபேறாக 1996ஆம் ஆண்டில் பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரிச் சட்டம் (Goods and Services Tax Act) பாராளுமன்றத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது. பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரியை அமுலாக்குவதற்குத் தேவையான ஆரம்பத் திட்டங்களை வரைவதற்காக சர்வதேச நாணய நிதியத்தால் விசேட ஆலோசனை உதவிகளும் வழங்கப்பட்டன. இதற்கிணங்க, 1998 ஏப்பிரல் மாதம் 01 திகதியிலிருந்து பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதோடு அன்றைய தினத்திலிருந்து விற்பனவு வரவு வரி மத்திய அரசாங்கத்தின் வரி அமைப்பு முறையிலிருந்து நீக்கக் செய்யப்பட்டது. (ஆயினும் நிதியியல் அலுவல்கள் மீதும் மாகாண சபை மட்டத்தில் மொத்த, சில்லறை வர்த்தகத்தின் மீதும் அறவிடப்படுகின்ற விற்பனவு வரவு வரி தொடர்ந்து அமுல்படுத்தப்பட்டது.) பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரி அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட போது, இதனை சிக்கலற்ற வரியாக வரி முறையினுள் அமுலாக்குதல், பொருட்களின் விலைகளில் மாற்றமேற்படாதவாறு பேணி வருதல், முதலீடுகளை ஊக்குவித்தல், வினைத்திறனை அதிகரிக்கச் செய்தல் மற்றும் அரச வருமானத்தை விற்பனவு வரவு வரி மூலம் பெற்றுக்கொண்ட அதே மட்டத்தில் பேணி வருதல் ஆகிய விடயங்களின் மீது விசேட கவனம் செலுத்தப்பட்டது. இதற்கிணங்க, இவ் வரி அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட சந்தர்ப்பத்தில் மொத்த விற்பனவு வரவு வரி முறையின் கீழ் நிலவிய நூற்றுக்கு 18.12.8 என்ற வரி வீதங்களுக்குப் பதிலாக தனி ஒரு வரி வீதமான நூற்றுக்கு 12.5 வீத வரி வீதத்தின் கீழ்

1. பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரி என்ற பெயர் (Goods and Services Tax - GST) முதன் முதலில் 1986 ஆம் ஆண்டு நியூசிலாந்திலேயே அறிமுகம் செய்து வைக்கப்பட்டது. இது சேர்வெறுமதி வரி அல்லது Value Added Tax என்ற பெயரில் உலகிலுள்ள ஏனைய நாடுகளால் அமுலாக்கப்பட்டபோதிலும், வரி செலுத்துபவர்க்கும் பொது மக்க்கும் மிக இலகுவில் புரிந்துகொள்ளக்கூடிய பெயரில் இவ் வரியை அறிமுகம் செய்து வைப்பதற்கு அப்போதிருந்த நியூசிலாந்து அரசாங்கம் கருதியது. இவ் வரி அப்போதைய நியூசிலாந்துப் பொதுத் திறைசேமின் செயலாளராகச் செயலாற்றிய கிரஹம் ஸ்கொட் (Graham Scott) என்பவரால் அறிமுகம் செய்யப்பட்டதன் காரணத்தினால் Graham Scott Tax (GST) என நியூசிலாந்து மக்களால் அழைக்கப்படுகின்றது.

பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இங்கு ஏற்றுமதிக்குப் பூச்சிய வரி வீதமொன்று (0%) வழங்கப்படுவதன் மூலம் ஏற்றுமதி உற்பத்திகளுக்குக் காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற உள்ளீடுகளிலுள்ள அனைத்து பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரியையும் மீளளிப்புச் செய்வதற்கான (Tax Credit) வசதிகள் ஏற்படுத்திக் கொடுக்கப்பட்டன.

எவ்வாறாயினும், பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதன் மூலம் அரசாங்கத்தினால் நிறைவேற்றிக் கொள்வதற்கு எதிர்பார்க்கப்பட்ட எதிர்பார்ப்புக்களில் பெரும்பாலானவற்றை நிறைவேற்றிக் கொள்ள முடியாமற் போனமை சென்ற வருடங்களில் கலந்துரையாடலுக்கு உட்பட்ட விசேட விடயமாயிருந்தது. பெருந்தொகையான பொருட்களும் சேவையளும் வரி அமைப்பு முறைமிலிருந்து நீக்கப்பட்டமையினாலும் வரி வீதங்கள் குறைந்த மட்டத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டமையினாலும் அரச வருமானச் சேகரிப்பு இவ் வரி மூலம் எதிர்பார்க்கப்பட்ட மட்டத்தை விட மிகவும் குறைவான மட்டத்தில் இருந்தது. இவ் வரியின் மூலம் சேகரிப்பதற்குத் திட்டமிடப்பட்ட வருமானமும் உண்மையாகச் சேகரிக்க முடியுமான வருமானமும் பின்வரும் அட்டவணைமீன் மூலம் காட்டப்பட்டுள்ளது.

1 வது புள்ளிவிபர அட்டவணை
பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரியின் செயற்பாடு (ரூபில்.)

	1998*	1999	2000	2001
1. வரவு-செலவுத் திட்டம் மூலம் எதிர்பார்க்கப்பட்ட வருமானம்	47.1	57.8	56.5	54.2
2. உண்மையாகச் சேகரிக்கப்பட்ட வருமானம்	39.3	35.5	43.9	45.8
3. இழக்கப்பட்ட வருமானம்	7.8	22.1	6.6	8.6
4. இழக்கப்பட்ட வருமானம், மொத்த உற்பத்தியின் % ஆக	0.8	2.0	0.5	0.6

* 1998 முதல் காலாண்டினுள் விற்றவை வரவு வரி வருமானத்துடன் மூலம்: இலங்கை மத்திய வங்கி அறிக்கை.

இதன்மூலம் தெளிவாகக் காணக்கூடியதாயுள்ளது யாதெனில், பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதன் பின்னர் வருடாந்தம் இவ் வரியின் மூலம் இழக்கப்பட்ட வருமானம் மொத்தத் தேசிய உற்பத்தியின் நூற்றுவிதமாகக் கருதும்போது, நூற்றுக்கு 0.5 - 2.0 வீதத்திற்கு இடையிலான மட்டத்தில் நிலவியதென்பதாகும். அதாவது, இக் காலகட்டத்தினுள் இலங்கைக் கொள்ளப்பட்ட வரவு - செலவுத்திட்டப் பற்றாக்குறை மேற்குறிப்பிட்ட நூற்றுவித அளவில் அதிகரிப்பதற்கு இப் பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரியின் பலவீனமான வருமானச் சேகரிப்புப் பண்பு காரணமாயமைந்தது. அத்தோடு, இவ் வரி தொடர்பாக வரி செலுத்துபவர்களும் இறுதியாக வரிச் சுமையைத் தாங்குகின்ற பொதுமக்களான நுகர்வோரும் சரியான விதத்தில் அறிவூட்டப்படுகின்ற நாடளாவிய வேலைத்திட்டமொன்று பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரி அறிமுகப்படுத்தப்படுவதற்கு முன்னர் முறைப்படி நடாத்தப்படாமையினால் மக்கள் இவ் வரியை வன்மையாக மறுத்தனர். அதேபோன்று வரி சேகரித்தல், வரி மீளளிப்புச் செய்தல் ஆகியன முதலில் சரியாகத் திட்டமிடப்படாதிருந்தமையினால் இவ் வரி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதன் பின்னர் குறிப்பிடத்தக்கதொரு காலம் செல்லும் வரை வரி நிருவாகத்தையும் சரிவர நிறைவேற்றுவதற்கு முடியாமற் போயிற்று. இதனால், வரி செலுத்துபவர்களுக்கும் வசதியீனங்களுக்கு முகம்கொடுக்க வேண்டியதாயிற்று. இதன்படி முழுமையாகப் பார்க்கும்போது, பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரியின் மூலம் எதிர்பார்க்கப்பட்ட பெரும்பாலான நோக்கங்களை வெற்றிகரமாக அடைவதற்கு கடந்த நான்கு வருட காலத்தினுள் முடியாமற் போயிற்று. இப் பலவீனமான பண்புகள் இவ் வரியை நீக்குவதற்குப் பிரதானமான காரணமாய் அமைந்தது.

தேசிய பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரி (NSL)

1983ஆம் ஆண்டிலிருந்து வட-கிழக்குப் பிரதேசங்களில் நடைபெற்று வந்த யுத்த நிலை காரணமாக அரச வரவு - செலவுத் திட்டத்தின் மூலம் தேசிய பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளுக்காக ஏற்க வேண்டிய வந்த செலவு கடந்த காலங்களில் மிகக் கூடுதலாக அதிகரித்தது. 1983 இல் மொத்தப் பாதுகாப்புச் செலவு (பொதுச் சட்டத்தையும் பாதுகாப்பையும் - (Public Order and Safty) பேணுவதற்காக ஏற்கப்பட்ட செலவுகள் உட்பட) மொத்தத் தேசிய உற்பத்தியின் நூற்றுவிதமாகக் கருதப்படும்போது நூற்றுக்கு 1.4 வீதமாக இருந்தது. ஆயினும், அச் செலவு படிப்படியாக அதிகரித்து 1990ஆம் தசாப்தமாகும்போது மொத்தத் தேசிய உற்பத்தியின் நூற்றுவிதமாகக் கருதும்போது நூற்றுக்கு 5-6 வீதமாக அதிகரித்தது. அத்துடன் அப்போதிருந்த வரி முறையைச் சிக்கலற்றதாகக் குத்தல்அத்துடன் வரி வீதங்கள் குறைக்கப்படல் தொடர்ந்து நடைபெற்றமையினால் அதிகரித்துச் செல்கின்ற பாதுகாப்புச் செலவுகளை ஓரளவுக்கேனும் அடைப்பதற்கான புதிய வரியொன்றின் தேவை உணரப்பட்டது. இதன் பெறுபேறாக 1991 இல் பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரி (Defence Levy) அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. ஆரம்பத்தில் இவ் வரி தற்காலிகமானதொரு வரியாக நூற்றுக்கு 1 என்ற வீதத்தில் இறக்குமதிப் பொருட்கள், உள்நாட்டுக் கைத்தொழில் உற்பத்திகள் மற்றும் சேவைகள் மீது அறவிடுவதற்காகவே அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. ஆயினும் தொடர்ந்து அதிகரித்துச் செல்கின்ற பாதுகாப்புச் செலவுகளின் காரணமாக அதிகரித்துச் சென்ற வரவு-செலவுத் திட்டப் பற்றாக்குறையை ஓரளவுக்காவது மட்டுப்படுத்துவதற்காக பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரி வீதமும் படிப்படியாக அதிகரிக்கப்பட்டது. அதேபோன்று ஆரம்பத்தில் பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரியிலிருந்து நீக்கக் செய்யப்பட்டிருந்த பொருட்களும் சேவைகளும் படிப்படியாகப் பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரியின் கீழ் கொண்டுவரப்பட்டன. அத்தோடு 1996 இல் பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரியின் பெயர் தேசிய பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரி (National Security Levy - NSL) என மாற்றப்பட்டது. (1996 வரவு-செலவுத் திட்டத்தின் மூலம்) இவ் வரி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதிலிருந்து இவ் வரி வீதம் அதிகரித்த விதம் மற்றும் அதன் மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட வருமானம் ஆகியன பின்வரும் அட்டவணை 2 இன் மூலம் தெளிவாகின்றது.

2 வது புள்ளிவிபர அட்டவணை
தேசிய பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரியின் செயற்பாடு

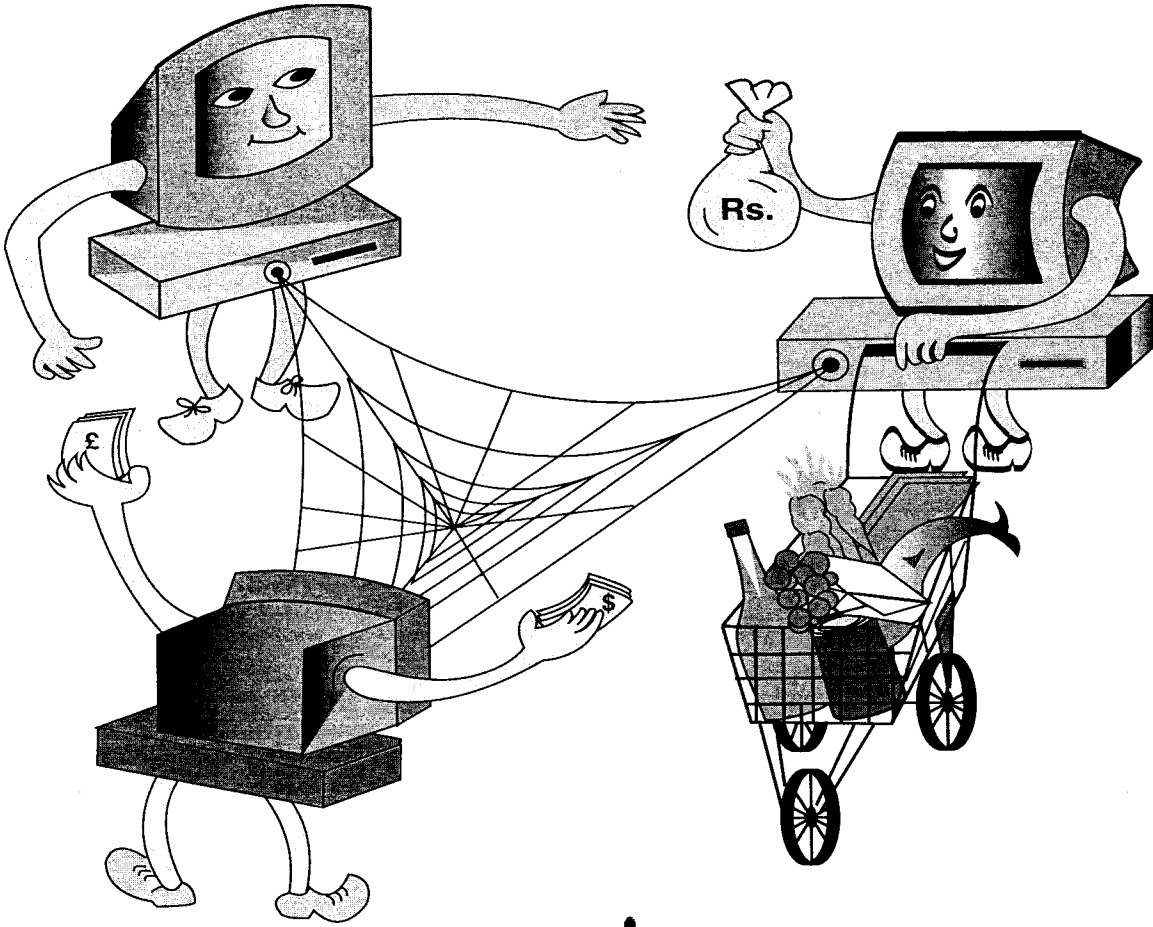
வருடம்	தேசிய பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரி வீதம்	தே.பா.அ. வரி வருமானம் (ரூ.பில்.)	தே.பா.அ. வரி வருமானம் (ரூ.பில்.)	தே.பா.அ. வரி வருமானம் (மொ.தே.உ. % ஆக)	பாதுகாப்புச் செலவின் மொ.தே.உ. % ஆக
1992	1.0-3.0	3.8	5.0	0.9	4.2
1993	3.0	6.6	7.7	1.3	4.2
1994	3.5	9.7	9.8	1.7	4.6
1995	4.5	14.4	12.2	2.2	6.4
1996*	4.5	16.4	12.6	2.1	5.8
1997	4.5	17.3	8.2	1.9	5.1
1998	4.5	21.1	14.4	2.1	5.0
1999	4.5	28.1	16.9	2.5	4.4
2000	5.5-6.5	33.5	18.4	2.7	5.6
2001**	6.5-7.5	42.9	21.1	3.1	4.9

மூலம்: இலங்கை மத்திய வங்கி அறிக்கை

* 1996 இல் முதலீட்டு நடவடிக்கைகளுக்காக இறக்குமதி செய்யப்படுகின்ற இயந்திர உபகரணங்களுக்காகவும் மூலதனப் பொருட்களுக்காகவும் அறவிடப்படுகின்ற பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரிவீதம் நூற்றுக்கு 2 வீதம் வரை குறைக்கப்பட்டதோடு இது மீண்டும் 1997 இல் 0.5 வீதம் வரை குறைக்கப்பட்டது.

** 2001 ஏப்ரல் மாதத்திலிருந்து வரிவீதம் நூற்றுக்கு 6.5இல் இருந்து 7.5 வீதம் வரை அதிகரிக்கப்பட்டதோடு இது மீண்டும் ஒக்டோபர் மாதத்தில் நூற்றுக்கு 6.5 வீதம் வரை குறைக்கப்பட்டது.

12ம் பக்கத்திற்கு...



வலையமைப்பு நாணயம்

**இலத்திரனியல்
வர்த்தகக் கூடன்
ஆரம்பமாகிய
புதிய இலத்திரனியல்
நாணயம்**

**வின்சன் மர்வின்
பர்னாந்கு**

பிரதிப்பணிப்பாளர்
வங்கித்தொழில் கல்வி ஆய்வு நிலையம்

அறிமுகம்

எந்தவொரு இடத்திலிருந்தும் பிரவேசிக்கத்தக்க சந்தையொன்றும், அதனைப் பயன்படுத்தும் துபவர்களை எந்தவொரு இடத்திற்கும் எடுத்துச் செல்லக்கூடியதாயுள்ளதும் நினைத்துப் பார்க்கக்கூட முடியாத அளவு பல்வேறு உற்பத்திகள் மற்றும் சேவைப்பரப்பொன்றுக்குப் பிரவேசிக்க முடியுமாவுள்ளதுமான இலத்திரனியல் வர்த்தகம் (E-Commerce) இந்நூற்றாண்டில் புதிய உலக பொருளாதாரத்தின் முதுகெலும்பாக மாறக்கூடியதாயுள்ளது. தற்போதைய தோற்றத்தில் இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தை ஏற்படுத்துவதில் இணையம் பெருமளவு பங்களிப்புச் செய்துள்ளதோடு, இலத்திரனியல் வர்த்தகச் சூழலில் அத்தியாவசியமான பண்பாக அது இன்று ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இணையத்தினுள் இலத்திரனியல் வர்த்தகம் அபிவிருத்தியடைந்ததைத் தொடர்ந்து இலத்திரனியல் நாணயம் தொடர்பாக புதியதொரு பிரயோகமும் தலைதூக்கியுள்ளது. வலையமைப்பு நாணயம் (Network Money) அல்லது சைபர் நாணயம் (Cyber Money) என விபரிக்கப்படுகின்ற இணைய இலத்திரனியல் நாணயங்களில் அட்டைகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட அத்தோடு அல்லது மென் பொருள்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட இலத்திரனியல் நாணயங்கள் அடங்குகின்றன. கலிபோர்னியாவில் அமைந்துள்ள நெக்ஸ்ட் கார்ட் கம்பனி (Next Card Onc.) இத்துறையில் முதலில் செயற்படுவதற்கு ஆரம்பித்த ஒரு கம்பனியாகும். 1997 திசம்பர் மாதத்தில் இக் கம்பனி உலகில் முதலாவது உண்மையான இணைய வீசா கிறடிற் கார்ட் அட்டைகளை அறிமுகப்படுத்தியது. இக் கட்டுரையின் அடிப்படை நோக்கம், நெக்ஸ்ட் கார்ட் அட்டைகளுடன் கூடிய வலையமைப்பு நாணயத்தின் பல்வேறு அம்சங்களையும் ஆராய்வதாகும்.

இலத்திரனியல் வர்த்தகம்

இலத்திரனியல் வர்த்தகம் தொடர்பாக முழு உலகமும் ஏற்றுக்கொள்கின்ற ஒரு வரைவிலக்கணம் கிடையாது. எவ்வாறாயினும், இலத்திரனியல் வர்த்தகம் தொடர்பான உலக வர்த்தக அமைப்பின் செயற்பாட்டு நிகழ்ச்சித் திட்டத்தில், இலத்திரனியல் மார்க்கமாக பொருட்களினதும் சேவைகளினதும்

உற்பத்தி, விநியோகம், விற்பனை ஆகியவற்றை விற்பனை செய்தல் அல்லது விநியோகித்தல்¹ இதன் மூலம் கருதப்படுகின்றதெனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இலத்திரனியல் (இலக்ரோனிக்) முறையில் தொழில் முயற்சிகளை நடாத்துதல் என இதனை இலகுவாக விபரிக்கலாம். மிக விசேடமாக இது அமைப்பு முறையான செய்திகள், அதாவது இலத்திரனியல் தரவுகளுக்கு இடையிலான பரிமாற்றம் (EDI)², தரவுகளின் கூட்டமைவு, அமைப்பு முறையற்ற செய்திகள், வலையமைப்புத் தொழில்நுட்பத்தின் முழுமையான வீச்சுக்கு ஊடாக தரவுக் கூட்டுகளின் நுழைவு ஆகிய இவற்றின் கூட்டுக் கலப்பொன்றைப் பயன்படுத்தி தகவல் பரிமாற்றத்தை நடாத்துகின்றது. தொழில் முயற்சிப் பங்களிப்புகளுடன் தகவல் பரிமாற்றம் நடைபெறுவதன் மூலம் செலவினங்களை மீதப்படுத்த முடியுமாதல், போட்டிநிலை அதிகரித்தல், வாடிக்கையாளர்களுடனான தொடர்புகளை அதிகரித்தல், மரபுரிதியான செயற்பாடுகள் மீள் திட்டமிடப்படுவதன் மூலம் கூடுதலான வினைத்திறன் ஏற்படுதல் ஆகியன இடம்பெறும்.

வர்த்தகக் கொடுக்கல் வாங்கல்களை பிரதானமான மூன்று கட்டங்களாகப் பிரிக்கலாம். விளம்பரமும் தேடலுக்குமான கட்டம், அழைப்புக் கட்டளை அனுப்புதலும் செலுத்துதலுக்குமான கட்டம், ஒப்படைக்கின்ற கட்டம் என்றவாறாகும். இவற்றில் எந்தவொன்றையும் இலத்திரனியல் (இலக்ரோனிக்) மார்க்கமாகச் செய்யக்கூடியதாயுள்ளதால் இது "இலத்திரனியல் வர்த்தகம்" என்ற எண்ணக் கருவில் அடங்குகின்றது.

இலக்ரோனிக் என்பதும் இலத்திரனியல் வர்த்தகம் தொழில் முயற்சி உபயமொன்றாவதுடன், இது தொழில் முயற்சியின் நோக்கங்களை வெற்றிகரமாக நிறைவேற்றிக்கொள்ளும் பொருட்டு தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்திக் கொள்கின்றது. இது வெளிவாரிக் தொழில் முயற்சித் தொடர்புகள் மற்றும் கம்பனிகளுக்கு கிடைமிலான செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுகின்ற முறைகளில் பரிணாம வளர்ச்சியொன்று (Evolution) உருவாவதை மேம்படுத்துகின்றது. பொருட்களையும் சேவைகளையும் விநியோகிப்பதை இலகுவடுத்து முகமாக தகவல்களை வழங்குகின்ற இலத்திரனியல் வர்த்தகம், மாற்றங்களை உருவாக்குகின்ற முதற்கட்ட நடவடிக்கைகளுக்கு உதவியளிப்பதோடு தொழில் முயற்சி நடவடிக்கைகள் மீள் திட்டமிடப்படுதலைப் பலப்படுத்துகின்றது.

இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தை, மூன்று துறைகளாகப் பிரிக்கலாம். அதாவது, தொழில் முயற்சியிலிருந்து இன்னொரு தொழில் முயற்சியுடன், தொழில் முயற்சியிலிருந்து வாடிக்கையாளருடன், தொழில் முயற்சியிலிருந்து அரசாங்கத்துடன் நடைபெறுகின்ற இலத்திரனியல் வர்த்தகம் என்றவாறாகும். தொழில் முயற்சியிலிருந்து வாடிக்கையாளருடன் இலத்திரனியல் வர்த்தகம் தொடர்பாகப் பெரும்பாலும் கலந்துரையாடப்படுகின்றபோதிலும், தொழில் முயற்சியிலிருந்து வாடிக்கையாளருடனான இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தைவிட தொழில் முயற்சியிலிருந்து இன்னொரு தொழில் முயற்சியுடன் நடைபெறுகின்ற இலத்திரனியல் வர்த்தக நடவடிக்கைகளே பெரும்பாலும் அதிகமாகும். இது முக்கியமாகப் பார்க்கும்படித்து, தொலைக்காட்சி, தொலைப்பேசி, கணினிப்பொறி மென்பொருட்கள், உள்ளடக்கமான தட்டுகள் (CD), புத்தகங்கள், சுற்றுலாச்சேவை, இணையம் ஆகியவை மூலம் (on line) விற்பனை செய்தலாகும். மறுபுறம், தொழில் முயற்சியிலிருந்து தொழில் முயற்சிக்கு நடைபெறுகின்ற இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தில், வழங்கல் செயற்பாடுகளை ஒன்றிணைத்தலும், முகாமை செய்தலும் உபய வழிமுறைக் கூட்டமைப்புக்களை உருவாக்குதலும் அடங்குகின்றன. தொழில் முயற்சியிலிருந்து அரசாங்கத்துடனான இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தில் அரசாங்கக் கேள்வி மனுக் கோரல்கள், வழங்கல்கள், கங்கம் போன்ற வர்த்தக நடவடிக்கைகள் அடங்குகின்றன.

இலத்திரனியல் வர்த்தகம், பல்வேறு பொருளாதார செயற்பாடுகள் மற்றும் துறைகளின் மீது முக்கியமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றது. கொடுக்கல் வாங்கல்களை நிறைவேற்றுகின்ற வேகம், இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தில் பெருமளவு துரிதமாக்கப்படுகின்றது. தொடர்பாடலிலும், தகவல், ஆவணப் பரிமாற்றத்திலும் எடுக்கின்ற காலம் மிகக் குறைவாயிருப்பதால் சந்தைகளின் வினைத்திறன் அதிகரிக்கின்றது. அத்தோடு இலத்திரனியல் சூழலில் வர்த்தக நடவடிக்கைகள் செயற்படுத்தப்படுகின்றபோது, தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளுதல், மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகள், தமது வியாபாரப் பொருட்களைப் புதிய கேள்விகளுக்காகத் தயார்படுத்தும் பொருட்டு புதிய உபாயங்களைச் செயற்படுத்துதல் போன்ற அணைத்து நடவடிக்கைகளிலும் கூடுதலான வினைத்திறனைச் சந்தைச் செயற்பாட்டாளர்கள் காட்டவேண்டி ஏற்படுகின்றது. சந்தையினுள் தனது போட்டியின் உச்சநிலையைப் பேணுவதற்கு வழங்குநர்கள் முயற்சிப்பதால் உற்பத்திச் செயற்பாட்டில் பொருட்களினதும் சேவைகளினதும் தரமும் பயன்பாட்டுத் தன்மையும் அதிகரிக்கின்றது. தொலைத்தொடர்புகள் மற்றும் கணினிப் பொறிக்கைத்தொழில்கள் தொடர்பான புதிய உற்பத்திகளும் இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தின் காரணமாக வளர்ச்சியடையும். இவற்றுடன் அவற்றைத் தழுவி துறைகளில் தொழில் வாய்ப்புகள் உருவாகலாம். இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தின் மூலமும் இணையத்தின் மூலமும் உருவாகின்ற சேர் பெறுமானம் மற்றும் ஏனைய துறைகளின் மீது ஏற்படுகின்ற மறைமுகமான தாக்கத்தின் காரணமாக புதிய தொழில்கள் பல உருவாகலாம். ஐக்கிய அமெரிக்காவிலுள்ள இணையத்துடன் தொடர்புபுடைய தொழில் புரிவோர்களின் எண்ணிக்கை 1998 இல் 400,000 வரை அதிகரித்தது. இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தின் வளர்ச்சி தொடர்பான தரவுகளைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியாதுள்ளபோதிலும், தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தின் அதிகரித்துச் செல்கின்ற முக்கியத்துவமும், பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான அவற்றின் பங்களிப்பும் ஒருசில மூலங்களினூடாகக் கலந்துரையாடலுக்கு உட்படுத்தப்படுகின்றன. ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தைப் பொறுத்தவரை, மேலெழுக்கின்ற தகவல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான கூட்டுப் பங்களிப்பானது, 1993க்கும் 2008க்கும் இடைப்பட்ட காலத்தினுள் மொத்தத் தேசிய உற்பத்தியின் நூற்றுக்கு 3-7 வீதமாகலாமென எதிர்வு கூறப்பட்டுள்ளது. ஜப்பானில் புதிய தகவல், தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தின் மொத்தத் தேசிய உற்பத்தியின் பங்களிப்பு 1993 இல் நூற்றுக்கு 1 வீதத்திற்கும் குறைந்த மட்டத்தில் இருந்து 2010 ஆம் ஆண்டாகும்போது மொத்தத் தேசிய உற்பத்தியில் நூற்றுக்கு 2.5 வீதமாக அதிகரிக்கலாமென எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

விசேடமாக, நிதியியல் துறையிலுள்ள ஏனைய சேவைத் துறைகள் பலவற்றையும் மாற்றத்துக்குள்ளாக்குவதற்கு இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தால் முடியுமாயிருக்கும். சேவைப் பெறுநர்களுக்கும் வங்கி ஊழியர்களுக்கும் இடையில் தனிப்பட்ட உடன்படிக்கைகள் எதுவுமின்றி பெரும்பாலான கொடுக்கல், வாங்கல்கள் நடைபெறுகின்றதென பல வங்கிகள் ஏற்கனவே அறிவித்துள்ளதோடு, இலத்திரனியல் மார்க்கமாக கொடுப்பனவுகளைச் செய்தல் சிறப்பாக நிலைநாட்டப்பெற்றுள்ளது. இதன் மூலம் நிதியியல் சேவைகளில் ஏற்படக்கூடிய செலவுகளை மிகப் பெருமளவில் சேமிக்கக் கூடியதாயுள்ளது. காசோலைகளைத் தீர்ப்பனவு செய்கின்ற நிருவாகச் செலவு பொதுவாக (உச்ச எல்லை) ஐக்கிய அமெரிக்க டொலர் 1.20 ஆகவும், வரவு வைப்பதில் அல்லது கிரடிற் கார்ட் (கடன் அட்டைகள்) மூலம் செலுத்துகின்றபோது செலவு ஐ.அ.டொலர் 0.40 இல் இருந்து 0.60 ஆகவும் உள்ளதோடு இணையத்தின் மூலம் செலுத்துகின்றபோது செலவு டொலர் 0.01 ஒரு சதத்திற்கும் குறைவாக இருக்கலாம்.

இன்று நாம் இலத்திரனியல் வர்த்தகம் தொடர்பாகப் பேசுகின்றபோது இதன் மூலம் பிரதானமாக, இணையம்³ போன்ற பொது வலையமைப்பின் ஊடாக

1. உலக வர்த்தக அமைப்பு (WTO) வர்த்தகமும் அபிவிருத்தியும் தொடர்பான குழு "இலத்திரனியல் கருதுகோள்" 1998 நவம்பர் 23.
 2. EDI என்பது இரண்டு அமைப்புக்களுக்கு இடையே கணினிப் பொறியிலிருந்து கணினிப் பொறிக்கு நேரடியாகவே தொழில் முயற்சி தொடர்பான ஆவணங்கள் பரிமாற்றப்படுதலாகும். உதாரணமாக, விலைப் பட்டியல்கள், கொள்வனவுக் கட்டளைகள் ஆகிய ஆவணங்கள் EDI ஐப் பயன்படுத்தி அனுப்பக்கூடியதாயுள்ளன.

நடைபெறுகின்ற தொழில்முயற்சி நடவடிக்கைகளையே கருதுகின்றோம். இணையத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட இலத்திரனியல் வர்த்தகம் துரித கதியில் வளர்ச்சியடைந்து கொண்டே செல்கின்றது. Forester Research ஆல் நடாத்தப்பட்ட மதிப்பீடொன்றின் மூலம், இணையத்தின் ஊடாக தமது உற்பத்திகளை ஏற்கெனவே விற்பனை செய்கின்ற கம்பனிகள் இன்னமுமே தமது விற்பனைகளில் அரைவாசிக்கும் மேல் தொலைபேசிகளின் மூலம் அல்லது தொலைநகல் (ஃபக்ஸ்) மூலம் நடாத்துகின்றனவென்பது தெரியவந்துள்ளது. இவர்களுடைய விற்பனையில் நூற்றுக்கு 15 வீதத்துக்கு மட்டுமே இணையம் தொடர்புபடுகின்றது. எவ்வாறாயினும், இம் மார்க்கத்தின் மூலம் நடைபெறுகின்ற விற்பனைகளின் பங்கு 2000 ஆம் ஆண்டில் இக்கம்பனிகளின் அனைத்து விற்பனைகளிலும் நூற்றுக்கு 42 வீதம் வரை அதிகரிக்கலாமென எதிர்வு கூறப்பட்டிருந்தது.

முன்னெப்போதையும்விட வேகமாக வளர்ச்சியடைகின்ற தொடர்பாடல் கருவியான இணையத்திற்கு 1998 இன் நடுப் பகுதியில் பயன்படுத்துபவர்கள் 140 மில்லியனைவிடக் கூடுதலாக இருந்தனரென்பதோடு, 2001⁴ இல் இத் தொகை 700 மில்லியனை விஞ்சலாமென எதிர்பார்க்கப்பட்டது.

1998 இன் மத்திய பகுதியாகும்போது, மக்களின் நூற்றுக்குப் 15% வீதத்திற்கும் குறைவானதொரு தொகையினருக்கு நிழலளித்த கைத்தொழில் நாடுகளில் இணையத்தைப் பயன்படுத்துபவர்கள் 88% வீதம் இருந்தனர். மொத்தச் சனத்தொகையில் 5% வீதத்துக்குக் குறைவாகவுள்ள வட அமெரிக்காவில் மட்டும் 50% வீதத்துக்கும் அதிகமாக இணையத்தைப் பயன்படுத்துபவர்கள் இருந்தனர். மறுபுறம், தென் ஆசியா, மொத்தச் சனத்தொகையில் 20% க்கும் அதிகமானோரைக் கொண்டிருந்தபோதிலும் இங்கு உலகில் இணையத்தைப் பயன்படுத்துபவர்கள் 1% வீதத்துக்கும் குறைவானோரே இருந்தனர்.

1வது வரைபடத்தில் இணையத்தைப் பயன்படுத்துபவர்கள் பரவியுள்ள விதம் கருக்கமாக எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது. பொதுவாகப் பார்க்கும்போது

1 வது அட்டவணை

வர்த்தக மார்க்கங்களின் ஒப்பீட்டு ரீதியான முக்கியத்துவம்

மார்க்கம்	நூற்றுவிதம்	நூற்றுவிதம்
தொலைபேசி அல்லது தொலைநகல்	51%	32%
நேரடி விற்பனை	22%	17%
அஞ்சல்	2%	1%
இணையமல்லாத இலத்திரனியல் ஊடகங்கள் 1	0%	8%
இணைய வர்த்தகம்	5%	42%
மொத்தம்	100	100

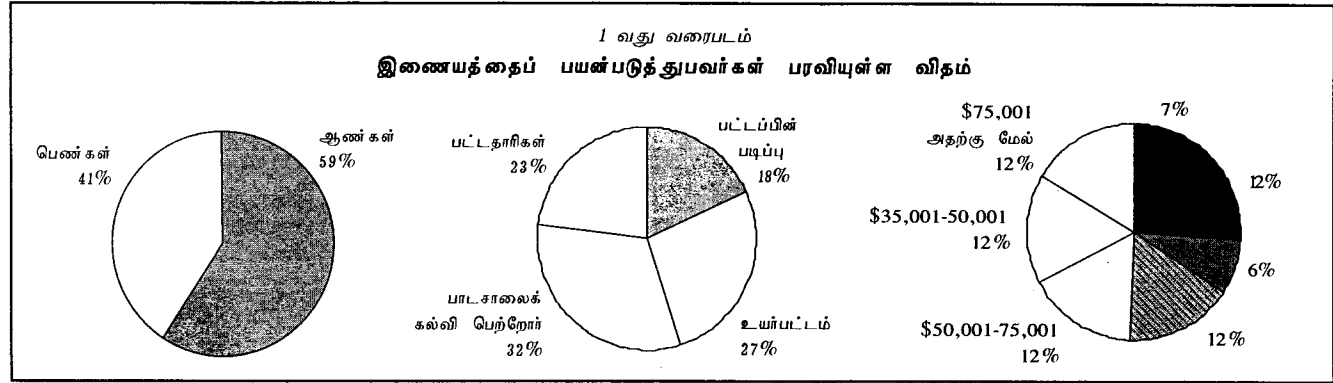
மூலம்: ஃபொஸ்டர் ரிஸர்ச் கம்பனி

இணையத்தைப் பயன்படுத்துபவர்கள் பிரபு வர்க்கத்தைச் சார்ந்தோர்களாகவே உள்ளனர். தேரிய சனத்தொகை, வயதில் மிகவும் குறைந்தோர், மிகவும் கபிட்சமாளர், சிறப்பாகக் கற்றோர் மற்றும் பொதுமக்கள் தொகையில் ஆண்கள் கூடுதலாகவுள்ளதொரு சனத்தொகையாகும்.⁵

1995 ஆம் ஆண்டு மே மாதத்தில் உள்நாட்டு சர்வதேச வர்த்தக, உணவு அமைச்சின் கீழ் இலங்கை ஏற்றுமதி அபிவிருத்திச் சபையில் நிறுவப்பட்டுள்ள கணினிமயப்படுத்தப்பட்ட வர்த்தக தகவல் வலையமைப்பு (ட்ரேட் நெட் ஸ்ரீலங்கா)⁶ இலத்திரனியல் வர்த்தகத் தகவல் சேவையைச் சிறப்பாக நடாத்தி வருகின்றதோடு, இலத்திரனியல் வர்த்தகத் தகவல்கள், நிதியியல், கணினிமயமாக்கல், வலையமைப்பாக்கல், அமைப்பு முறையைப் பேணி வருதல், முன்னேற்றதல் ஆகியவற்றைத் தொடர்ந்தும் செயற்படுத்தி வருகின்றது. 1999 மே மாதத்தில் லைபர் ட்ரேடர் ட்ரேட் நெட் ஸ்ரீலங்கா சேவை நிறுவப்பட்டதைத் தொடர்ந்து தற்போது பெரும்பாலும் தொழில் ரீதியில் இலத்திரனியல் வர்த்தக சேவைத் தொடர் ஒன்று முன்னேற்றப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டத்தின் நோக்கம் யாதெனில், இலங்கை வர்த்தக சமூகத்தினுள் இலத்திரனியல் ஊடகப் பிரயோகத்தை மேலோங்கச் செய்வதாகும். இலங்கை ஏற்றுமதியாளர்களுக்கும் வெளிநாட்டுக் கொள்வனவாளர்களுக்கும் இடையில் தொழில் முயற்சியிலிருந்து தொழில் முயற்சிக்கு இலத்திரனியல் வர்த்தக நடவடிக்கைகளை அபிவிருத்தி செய்வதில் லைபர் ட்ரேடர் வெற்றியளித்துள்ளது.

இலத்திரனியல் வர்த்தகத் தள விவ்நரிப்பைத் தொடர்ந்து இலத்திரனியல் நாணயப் பாவனையாளர்களுக்கும் தலைசூரக்கத் தொடங்கியுள்ளனர். பொதுவாகப் பார்க்கும்போது இரண்டு வித இலத்திரனியல் நாணய வகைகள் ஒன்றிலிருந்து இன்னொன்றைப் பிரித்து அடையாளம் காணக் கூடிய விதத்தில் உள்ளன. இதில் ஒன்று, ஐரோப்பிய மத்திய வங்கியால் (EDB) அட்டைகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட உற்பத்திகள் (Card-based Products) எனக் குறிப்பிடப்படுகின்றதும் வாடிக்கையாளர்கள் ஏற்கெனவே பணம் செலுத்தியுள்ளதுமான உண்மையான செலவினச் சக்தி அடங்கியுள்ள 'பிளாஸ்டிக் அட்டைகள்' என வரைவிக்கணம் கூறப்படுகின்ற ஏற்கெனவே செலுத்தப்பட்ட அட்டைகளில் உள்ள நாணயப் பிறப்பாக்கிகளாகும்.⁷ அடுத்த வகை யாதெனில், இணையம் போன்ற தொலைத் தொடர்பு வலையப்பின் ஊடாக இலத்திரனியலில் சேகரித்து வைக்கப்பட்டுள்ள

5. கொடல் பி. உதவி ஆம்ஸ்ட்ரோங் பி. (1999) 'சந்தைப்படுத்தல் கோட்பாடுகள்' எட்டாம் பதிப்பு, பிரெண்ட்ஸ் ஹோல் கம்பனி, 518-519 ஆம் பக்கங்கள்.
6. ட்ரேட் நெட் ஸ்ரீலங்காவின் பிரதான நோக்கம் யாதெனில், (அ) உள்நாட்டு, சர்வதேச வர்த்தக, வாணிக நடவடிக்கைகளையும், முதலீடுகள் மற்றும் தேசிய, சர்வதேச மட்டங்களில் தகவல் சேவைகளுக்கான அணுகுமுறைகளையும் வழங்குதல், (ஆ) இலங்கையினுள் இலத்திரனியல் வர்த்தக நடவடிக்கைகளை முன்னேற்றதலும் பிரபலப்படுத்துதலும், (இ) சிறிய, மத்தியதர தொழில் முயற்சிகளிடையே பிரயோகத்தைப் பிரசித்தப்படுத்துதல்.
7. ஐரோப்பிய மத்திய வங்கி (1998) இலத்திரனியல் நாணயம் தொடர்பான அறிக்கை ஃப்ரென்க்ஃபர்ட் மேன். 7வது பக்கம்.



2வது வரைபடம்
இணையத்தில் கொடுப்பனவு முறை

பொருளொன்று ஒப்படைக்கப்படுகின்ற சந்தர்ப்பத்தில் காலம்

மிதத்தல் (Float) தள்ளிவைத்தல் / வரவு (Deferral/Credit)

முதலில்	உடனடியாகச்	பின்பு
செலுத்தவும்:	செலுத்தவும்:	செலுத்தவும்:
வலையமைப்பு	நேரடி செலவு வைத்தல்	வரவு அட்டை / கிரடிற்
நாணயம்	இலத்திரனியல் காசோலைச் செயற்பாடுகள்	செலவு அதிகாரத்தைக் கையளித்தல்

நாணயங்களை ஊடலுப்புகின்ற "மென் பொருட்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட உற்பத்திகளாகும்". முக்கியமாகக் கருதுகின்றபோது, அட்டைகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட நாணயங்கள், ஆரம்பத்தில் மரபுரீதியான நேரடிச் சந்தைகளின் பயன்பாட்டிற்காகத் திட்டமிடப்பட்டிருந்த போதிலும், இணையத்தின் மூலம் கொடுப்பனவுகளைச் செலுத்துவதற்கும் அட்டைகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட உற்பத்திகளைப் பயன்படுத்த முடியுமாயுள்ளது. இலத்திரனியல் நாணய உற்பத்தி வகைகள் இரண்டையும் இலத்திரனியல் வந்தகத்துக்குப் பயன்படுத்தலாம். ஆதலால், இணையத்திலுள்ள இலத்திரனியல் நாணயத்தை (இலக்ரோனிக் நாணயம்) வலையமைப்பு நாணயம் (Net Money) அல்லது லைபர் நாணயம் எனக் கூறலாம்.

வலையமைப்பு நாணயம் (Net Money)

வலையமைப்பு நாணயத்தை "இணையம் போன்றதொரு தொலைத் தொடர்பு வலையமைப்பின் ஊடாக ஊடலுப்பி வைக்கப்படுகின்ற இலத்திரனியல் நாணயம்" என வரைவிலக்கணம் கூறலாம்.⁸

இணையத்தின் கொடுப்பனவு முறைமையை இரண்டாவது வரைபடத்தில் உள்ளபடி பிரதானமாக வகைப்படுத்திக் காட்டலாம்.

வலையமைப்பு நாணயம் (அல்லது இணைய நாணயம்) "முதலில் செலுத்துகின்ற" வகையைச் சார்ந்த கொடுப்பனவுக் கருவியொன்றாகும். இலத்திரனியல் நாணயக் கூறுகள் பெற்றுக் கொள்ளப்படுகின்ற நேரத்திலிருந்து (உதாரணமாக உண்மையாகக் கொள்வனவு செய்கின்ற நேரத்திற்கு முன்னர்) கொடுப்பனவைச் செய்வருக்கு மாற்றிட்டு வட்டி கிடைப்பதோடு, அவர் அதற்குப் பதிலாக தனது நிதியங்களை முதலீடு செய்கின்ற சந்தர்ப்பத்தைக் கைவிடுகின்றார்.

இணையத்தின் ஊடாகப் பெற்றுக்கொள்ள முடியுமாயுள்ள மாற்றுக் கொடுப்பனவுக் கருவிகளைப் பொறுத்தவரை வலையமைப்பு நாணயங்களின் எதிர்கால விஸ்தரிப்பு, பிரதானமாக அவற்றின் பிரயோகத்தில் ஒப்பீட்டுச் செலவினம் - வினைவு ஆகியவற்றின் மீதே தங்கியுள்ளது. செலுத்துநாள் கண்ணோட்டத்தில் பார்த்துமீது, கொடுப்பனவுக் கருவி வகைகள் மூன்றில் ஒன்றுக்குக் கொடுப்பனவை வகைப்படுத்துவதன் மூலம், கொடுக்கல் வாங்கலில் செலவினத்தின் பிரதான பகுதியொன்றையே அது பிரதிபலிக்கின்றது. பொருட்கள் கிடைப்பதற்கு முன்னர் திரவத் தன்மையின் தாக்கம் ஆரம்பிக்கப்படுகின்றதால், வட்டி வருமானம் குறைவடைகின்ற நிலையில் கொள்வனவாளரால் அதன் தறுவாய்ச் செலவினத்தைத் தாங்க வேண்டி ஏற்படுகின்றது. பொருளுக்கான செலுத்துகை பொருள் கிடைத்ததன் பின்னர் நடைபெறுமெனில், வட்டி

கிடைப்பதைக் கவனத்திற் கொள்ளல் வேண்டும். திரவத்தன்மைத் தாக்கத்தை மூன்று தொகுதிகளாக வகைப்படுத்துதல், கொடுப்பனவுச் சேவைகளை வழங்குபவர்களைப் பொருத்தவரை முக்கியமானதொரு பணியை நிறைவேற்றுகின்றது. இதற்கிணங்க, முதலில் செலுத்தப்பட்ட கொடுப்பனவுக் கருவியொன்று, நிதியங்களை வட்டிக்கு முதலீடு செய்வதற்கான ஆற்றலை வெளியிடுவருக்கு வழங்குவதோடு, பொருளை ஒப்படைத்ததன் பின்னர் திரவத் தன்மைத் தாக்கம் ஆரம்பிக்கின்ற கொடுப்பனவுக் கருவியைப் பயன்படுத்துவதில், கொள்வனவாளருக்கு தள்ளிவைத்தலை (Deferral) அல்லது கடனை உருவாக்கிக் கொடுக்கின்றது.

ஏனைய கொடுப்பனவுக் கருவிகளைப் போலன்றி, முன்கூட்டியே செலுத்தப்பட்ட எடுத்துச் செல்லல் கருவி (bearer instrument) என்ற ரீதியில் வலையமைப்பு நாணயத்தைப் பயன்படுத்துகின்றபோது, இணையத்தின் ஊடாக வைப்புப் பணக் கூறுகளின் தோற்றத்தில் செலவினச் சக்தியில் மாற்றமொன்று உருவாகின்றது. பணம் செலுத்துதலில் போன்று இவ்வாறான கொடுக்கல் வாங்கல்களிலும், காணாமற் போகக்கூடிய, களவாடப்படக்கூடிய, போலிகளை சமர்ப்பிக்கக்கூடிய இடர்கள் காணப்படுகின்றன. இதைத் தவிர விசேட நடைமுறை அல்லது சட்டரீதியான இடர்களான ஏனைய இடர்களும் வங்கி வலையமைப்பு நாணயத் தொழிலில் ஏற்படுவதற்கு வாய்ப்புண்டு. வலையமைப்பு நாணயக் கொடுக்கல் வாங்கல்களில், மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள இலத்திரனியல் நாணயங்களின் விசேட பண்புகளிலிருந்து கிடைக்கின்ற அனுகூலங்களுக்கு முரணானவைகளும் உள்ளன. எடுத்துச் செல்லல் கருவி என்ற வகையில் கொடுப்பனவின் உறுதியானதும் இறுதியானதுமான தீர்ப்பளவொன்றைச் செய்யக்கூடிய, இணையத்திலுள்ள உள்ள ஒரேயொரு கொடுப்பனவுக் கருவி வலையமைப்பு நாணயமாகும். இதைவிட, மென்பொருளை அடிப்படையாகக் கொண்ட வலையமைப்பு நாணயங்களில் விசேடமாக உள்ள கொடுக்கல் வாங்கல்களின் அநாமதேயத் தன்மை காரணமாக, கொடுப்பனவுக் கருவியாக லைபர் (Cyber) நாணயத்தின் பிரயோகம் அதிகரித்துச் செல்கிறது.⁹

வலையமைப்பு நாணயம் (இணைய நாணயம்) நாணயக் கொள்கைக்கு மேலதிக சவாலொன்றை விடுக்கின்றது. அனைத்தையும் விட, வலையமைப்பு நாணயத்தை நாட்டின் எல்லை தாண்டிப் பிரயோகிக்கவும் வெளியிடுவதற்கும் முடியுமாயுள்ள ஆற்றல் அதற்கான காரணமாகும். குறிப்பாக மென்பொருளை அடிப்படையாகக் கொண்ட உற்பத்தியின் காரணமாக, வதிவற்ற ஒருவரால் வெளியிடப்படும் நாணயம் உள்ளகக் கொள்வனவுக்காக வதிவுடையேரால் பயன்படுத்தப்படும். அவ்வாறான கொடுக்கல் வாங்கல்கள் குறிப்பிடத்தக்களவு அதிகரிக்குமெனில், அத்துடன் அவை வெளிநாடுகளில் அதிகரித்துச் செல்கின்ற நாணயக் கையிருப்புக்களுடன் (Holdings) ஒரே நேரத்தில் நடைபெறுமெனில், வெளிநாட்டு நாணயத் தொகைக்கும் உள்நாட்டு கொடுக்கல் வாங்கல்களின் அளவுக்கும் இடையிலான தொடர்பைக் குறைவாக எடுத்துக் காட்டலாம். இதன் பெறுபேறாக எதிர்கால பணவீக்கப் போக்குகளைப் பொறுத்தவரை, நிதியத் திரட்சிக்கு (Monetary Aggregates) இவற்றின் உற்பத்திச் சக்தியில் ஓரளவை இழக்கவேண்டி நேரிடும். இதைத் தவிர, வலையமைப்பு நாணயச் சுற்றோட்டம், நிதிக் கொள்கையிலிருந்து விடுபடக்கூடிய (விடுதலை) ஆற்றலையும் ஒருவராலும் மறுக்க முடியாது.

8. மாநாத்த அறிக்கை, டொய்ன் புண்டெஸ் பேங்க்-1995 ஜூன், 51 ஆம் தொகுதி, இல.6, பக்கம் 57.
9. மென்பொருளை அடிப்படையாகக் கொண்ட இலத்திரனியல் நாணயம் என்பது, தனியார் கணினிகளில் சேகரித்து வைக்கப்பட்டுள்ள விசேட மென்பொருள் வகையை அடிப்படையாகக் கொண்டதொரு இலத்திரனியல் நாணயமாகும். இதன்பண்பு யாதெனில், இலத்திரனியல் ரீதியாகச் சேகரித்து வைக்கப்பட்டுள்ள நாணயம், இணையம் போன்றதொரு தொலைத் தொடர்பு வலையமைப்பொன்றுக்கு ஊடாக மாற்றப்படுவதாகும்.



மையமற்ற அமைப்புகள் Centras Organizations

அசோக னுன்தகம

1960 ஆம் தசாப்தம் ஆரம்பமாகின்றபோது, உலக சனத்தொகையில் ஏறத்தாழ அரைவாசியை மிகவும் வறுமை நிலையிலிருந்து 'மத்திய வகுப்பு' வரை உயர்த்தி வைப்பதில் இவ் அமைப்பு மாதிரி வெற்றி கண்டது. 'மத்தி தொடர்பான விவாதம்' ஒரு முகப்படுத்தலுக்கும், பன்முகப்படுத்தலுக்கும் இடையிலேயே மரபுரிமில் நடைபெற்றது. ஆயினும், வரலாறு இவ் விவாதத்தைப் பயனற்ற ஒன்றாக இன்று மாற்றியுள்ளது. தொழில் நுட்பத்தால் 'பன்முகப்படுத்தல்' இன்று யதார்த்தமொன்றாக மாற்றப்பட்டுள்ளது. சிதறியுள்ள இந்த பன்முகப்படுத்தப்பட்ட அலகுகளை ஒன்றாக இணைக்கக்கூடிய கட்டமைப்பொன்று, மாதிரியொன்று அல்லது முறையொன்று தொடர்பாகவே பிரச்சினை உள்ளது. உலக வங்கி, செஞ்சிலுவைச் சங்கம், அரச சார்பற்ற அமைப்புகள் போன்ற உயர் இயல்புள்ள (Super-natural) அமைப்புகளின் உருவாக்கத்தைத் தொடர்ந்து, அவற்றைத் தேசிய மட்டத்திலும் சர்வதேச ரீதியிலும் போற்றத்தக்க விதத்தில் கொண்டு நடாத்துவது தொடர்பான பிரச்சினைகள்

20ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் ஆரம்பிக்கப்பட்டு, 21 ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் புரட்சிகரமான மாற்றத்திற்கு உள்ளாகாத துறைகள் இல்லையெனக் கூறலாம். மூலதனம் உலகமயமாத்தைத் தொடர்ந்து ஏற்பட்ட நிலைமைகளினால் உலக மக்களின் நடை, உடை, பாவனைகள் பெரும் மாற்றத்திற்கு உள்ளாயிற்று. மனிதர்களின் நடை, உடை, பாவனைகள், அவர்களது சிந்தனைகள், எதிர்பார்ப்புகள் மாத்திரமின்றி மனிதத் தொடர்புகளின் தன்மைகள்கூட தலைகீழாக மாறியுள்ளன. இவ்வாறான பாரிய மாற்றத்திற்கு உள்ளாகியுள்ள அத்தோடு மாற்றமடைந்து கொண்டிருக்கின்ற ஒரு துறை யாதெனில், தொழில் முயற்சித்துறையிலுள்ள அமைப்பு மாதிரியாகும். நாம் அறிந்து வைத்துள்ள எந்தவொரு மரபு ரீதியான தொழில் முயற்சியின் அல்லது அரச நிறுவனத்தின் அமைப்பு மாதிரி உயர் பிரதம நிறைவேற்றாளரிலிருந்து கீழேயுள்ள சிற்றூழியர் வரை நேர் பதவிவழி ஒழுங்குமுறைக்கு இணங்கவே அமைந்துள்ளது. இம் மாதிரிக்குப் பதிலாக மனிதர்கள் அறிவும், திறமையும் போன்ற வளங்களைச் சுற்றிக் கூட்டியெழுப்பப்பட்டுள்ள மாதிரியொன்று தொடர்பாகச் சிந்திப்பது ஒரு வகையில் அடிப்படையையே மாற்றியமைப்பதாகும். ஆயினும், பல்நாட்டுக் கம்பனிகள் (Multi-Nationals) நாடு கடந்த (Transnationals) கம்பனிகளாக வேடம் மாறுகின்ற இக்காலகட்டத்தில் இது யதார்த்தமானதாகும். இச்சுருக்கமான ஆய்வு, அவ்வாறான புரட்சிகரமான மாற்றத்துக்குள்ளாகின்ற தொழில் முயற்சி அமைப்பு மாதிரி தொடர்பானதாகும்.

மன்செஸ்டர் பருத்தி ஆலையிலிருந்து, மைக்ரோஸொப்ட் வரை...

இற்றைக்கு ஒரு நூற்றாண்டுக்கு முன்னர் பிரித்தானிய பருத்தி ஆலைகளிலும், இரும்புச் சுரங்கங்களிலுமே முதன்முதலில் பதவிவழி ஒழுங்குமுறையிலான தற்கால தொழில் முயற்சி அமைப்பு மாதிரி உருவாகியது. ஐக்கிய அமெரிக்காவில், அமெரிக்கக் கண்டத்திற்குக் குறுக்காக புகையிரதப் பாதைத் தொகுதி விஸ்தரிக்கப்படுகின்றபோது இம் மாதிரி மேலும் மறுசீரமைப்புக்கு உள்ளாகியது. இறுதியில் 1920ஆம் ஆண்டில் அல்பிரட் ஸ்லோனாஸ் இதற்குத் தேவையான வரைவிலக்கணம் கூறப்பட்டது. இம்மாதிரி மிகவும் எளிமையான பாரிய சந்தைத் தொழில் முயற்சிகளைக் (அநேகமாக தனி நேர் (Single-line) தொழில் முயற்சிகள்) கொண்டு நடாத்துவதற்கான வன்மையானதும் பொறிமுறையிலானதுமான ஒன்றாகும். 'கட்டளையிட்டு நிருவகிக்கின்ற இவ்விதத்திலான மாதிரி பாதுகாப்பான சந்தை, ஒருமுகப்படுத்தப்பட்ட நிதியில் சந்தை, முறையான ஒழுங்குவழிகள் எதுவுமற்ற காலகட்டத்தில் மிகச் சிறப்பாக அமுல்படுத்தப்பட்டது. அமைப்பு மாதிரியின் உச்சியிலிருக்கின்ற ஒரு சிலரால், பொருளாதாரத்தின் பாரியதொரு பிரிவை நிருவகிக்கவும், பாரிய அளவில் வளங்களை ஈடுபடுத்தவும் முடியுமாயிருந்தது. இதன் ஆரம்ப காலகட்டத்தில் இவ்வமைப்பு மாதிரி ஒரு நாட்டை, உலகத்திற்கும், பெரும்பாலான புதிய உற்பத்திகளுக்கும் இட்டுச் செல்லும் அளவுக்குச் சக்தி வாய்ந்ததாய் இருந்தது.

மேலெழுந்தன. முதன்மை அமைப்பு மாதிரி பல வருடங்களாக மிக முக்கியமான துறைகளின் ஊடாக பரிணாம வளர்ச்சிக்குள்ளாகியதென்பது உண்மை. முன்பு இருந்ததைவிட அது இன்று அகன்று விசாலமாகியுள்ளது. அதேபோன்று மிக வேகமாக மாற்றங்களுக்கு உள்ளாகியுள்ளது. ஆயினும், இந்த மாற்றங்கள் வெளிப்படையான அலங்காரங்களே ஒழிய அதைத் தாண்டிய வளர்ச்சியைப் பெறவில்லை. ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட மூலஉபாயங்கள், நிதியில், மனித வளம், கொள்கைகள் தொடர்பான பொறுப்புகள் பல்வேறு அளவிலான தலைமையகங்களில் குவிக்கப்பட்டுள்ளன. நடாத்தல் பணிகள் (Operation) பலவும் சிதறியுள்ள அலகுகளிலேயே நடைபெற்றன. சில சந்தர்ப்பங்களில் தலைமையகம்கூட பெரும்பாலும் வலயம், நாடு அல்லது கண்டத்திற்கு ஏற்ப மாறுபட்ட சட்டதிட்டங்கள், நடைமுறைகள், ஒழுங்குவழிகளின் கீழ் உப பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருந்தன. இப் பிரிவுகளின் உச்சியில் பெரும்பாலும் பங்களாளர்களின் சேவைகளுக்கும் வரவுகளுக்கும் பொறுப்பாயிருக்கின்ற பணிப்பாளர்சபையொன்றும் தலைவருமே இருந்தனர். இது 1830ஆம் ஆண்டுகளில் Procter & Gamble ஆல் பின்பற்றப்பட்ட மாதிரியாகும். இம் மாதிரியைத் தான் 1970ஆம் ஆண்டுகளில் மைக்ரோஸொப்ட் நிறுவனத்தின் ஆரம்பகர்த்தாக்களில் ஒருவரான பில் கேட்சம் பிரயோகித்தார்.

ஆயினும், இந்த முதன்மைத் தொழில் முயற்சி அமைப்பு மாதிரி உருவாக்கப்பட்ட காலகட்டத்தைவிட இன்று உலகம் பெருமளவு மாற்றமடைந்துள்ளது. நுகர்வோர் தாம் கொள்வனவு செய்கின்ற பொருட்களிலும் சேவைகளிலும் முன்பு ஒருபோதும் இல்லாதிருந்த பல்வகைத் தன்மையை எதிர்பார்க்கின்றனர். ஹென்றி போட்டின் கற்றுப்புநிற T மாதிரிக் கார் இன்று முன்பைப் போன்று பாரிய அளவிலான சந்தை உற்பத்தியொன்றல்ல. மிக விசேடமானதொரு விடயம் மாத்திரமே. வர்த்தகத் தடைகளும் ஒழுங்குவழிகளும் மிகவும் குறைவாயுள்ளன. அதேபோன்று இலகுவூத்தப்பட்டுள்ளது. தொழில் முயற்சிப் பங்களாளர்கள் மிகவும் ஓய்வற்றவர்களாகவும் வாக்குச் சாதுர்யம் கொண்டவர்களாகவும் உள்ளனர். கைத்தொழில் மீள்கட்டமைப்புகள் தலை புரண்டு விடக்கூடிய அளவு வேகத்தில் நடைபெறுகின்றன. 500 வருட காலத்தினுள் உருவாகாதிருந்த அறிவு வளர்ச்சியொன்று கடந்த 30 வருட காலத்தினுள் உருவாகியுள்ளது. சந்தைப் பல்வகைப்படுத்தலும் வளர்ச்சியும் துரித வேகத்தில் நடைபெறுகின்றன.

ஆரம்ப அமைப்பு மாதிரி பல பரம்பரைகளாக பரிணாம வளர்ச்சிக்கு உள்ளாகி, மேலும் சிறப்புடன் திகழ்ந்த போதிலும் பொருளாதாரச் சூழலில் ஏற்பட்டுள்ள இப் புதிய மாற்றத்தின் முன் அதன் பயன்பாட்டுத் திறன் பெருமளவு கேள்விக்குள்ளாகக் கப்பட்டது. குறிப்பாக, இரண்டு துறைகளின் ஊடாக நடைபெற்ற புரட்சிகரமான அபிவிருத்தியின் முன்னிலையில் இந்த முதன்மை தொழில் முயற்சி அமைப்பு மாதிரியின் இரப்புச் சான்றிதழ் வழங்கப்பட்டுவிட்டது. அதாவது:-

- 1. உலகமயமாக்கல் - பழைய அமைப்பு நிருவாகத் திறனை மட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிலைக்குக் கீழிறக்குவதற்கும்,

2. தொடர்பாடல் புரட்சி - பழைய அமைப்பு மாதிரியிலுள்ள 'கட்டளையிடும்' விசுவகைய (Command Notion) கேள் விக்குள்ளாகக் குவதற்கும்

இந்த இரண்டு மாற்றங்களும் பரஸ்பரம் ஒன்றுடனொன்று தொடர்புடையதாகும். E-mail, Lotus Notes, Internet, Intranet போன்ற பல்வகையான ஒருமுகப்படுத்தப்பட்டதும், சிதறியதுமான கணினிகள், செய்மதி வீடியோக்கள், டெலி மாநாடுகள் போன்ற தொழில்நுட்பத் திறமைகளினூடாக தலைமையகத்திற்கு, உலகில் எந்தவொரு இடத்திலும் நடைபெறுகின்ற விடயமொன்றுடன் அறிவுபூர்வமாகவும் ஒழுங்காகவும் தொடர்புகொள்ளக்கூடிய தாயுள்ளது. இப் புதிய தொழில்நுட்பக் கருவிகளின் மூலமும் திறமைகளினூடாகவும் கம்பனியின் பிரதம நிறைவேற்றாளருக்குத் தமது கம்பனியின் எந்தவொரு பிரிவையும் உன்னிப்பாகக் கவனித்துக்கொண்டிருக்கக் கூடியதாயுள்ளது. தேவையானபோது தீர்க்கமான விதத்தில் தலைமதிக்கூடியதாயுள்ளது. இப் புதிய தொழில்நுட்ப நிலைமைகளின் கீழ், பழைய அமைப்பு மாதிரியின் பிரதம நிறைவேற்றாளர் இலத்திரனியல் சக்காணைப் பிடித்திருப்பவருடைய நிலைக்கு ஆளாகின்றார். உலகம் எவ்வளவுதான் விசாலமடைந்து வளர்ச்சியடைந்தபோதிலும் பிரச்சினைமீடலை. தொழில் நுட்பத்தால் அது முகாமை செய்யக்கூடியதொன்றாக மாற்றப்படும். இதன்படி பழைய ஒருமுகப்படுத்தப்பட்ட கட்டளையிட்டு - நிருவகிக்கின்ற அமைப்பு மாதிரி இனிமேலும் தொழில் முயற்சி அமைப்புகளை முகாமை செய்யக்கூடிய மிக மேலான முறையாக இருக்குமா.....? கோட்பாட்டின் மூலம் அமைத்துருவாக்கப்பட்டுள்ளது இதுவாகும். ஆயினும் யதார்த்தம் இடைவிட மாறுபட்டதொரு படத்தை சித்தரிக்கிறது.

பழைய தொழில் முயற்சி அமைப்பு மாதிரிக்கு யதார்த்தத்திற்கு முகம் கொடுக்க நேரிடுதல்

இன்று தொழில் முயற்சி அமைப்பொன்றின் பிரதம நிறைவேற்றாளர், படகை ஓட்டிச் செல்கின்ற சக்காணைப் பிடித்திருப்பவரின் பாத்திரத்திலிருந்து நீக்கப்பட்டு பன்முகப்படுத்தப்பட்ட இலத்திரனியல் வலையமைப்பொன்றின் ஒரு மூலையில் நிறுத்தப்பட்டுள்ளார். இவ் வலையமைப்பின் மூலம், மிகவும் சிக்கலான தொடர்புபடுத்தப்பட்ட அல்லது பெரும்பாலும் தொடர்புபடுத்தப்படாத பல செயற்பாடுகளுடன் தொடர்பொன்று கட்டியெழுப்பப்படுகின்றது. இது உலங்கு வானூர்தி தொடர்பான பழைய பொறியியலாளர்களது கூற்றொன்றை நினைவுபடுத்துகிறது. 'மிக ஒழுங்காகத் திட்டமிடப்பட்ட ஆயிரக்கணக்கான பொறிமுறைப் பாகங்கள் ஒன்றாகக் கூட்டிணைந்து பறந்து செல்வதைப் போன்றுள்ளது...

இப்புதிய அமைப்புகள் கட்டியெழுப்பப்படுவதன் மூலம், கம்பனியொன்றின் கைத்தொழில்கள், வர்த்தகம், நிதியியல், மனிதவளம் போன்ற ஒவ்வொரு பிரிவிலுமுள்ள செயற்பாடுகள் அனைத்தும் வலையமைப்பின் ஏனைய பிரிவுகளுடனும், அதேபோல் கம்பனிக்கு வெளியேயுள்ள சந்தை உலகுடனும் தொடர்ந்து இடைச் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுகின்றன. கம்பனிகளுக்கு இடையிலான வன்மையானது எதிர்பாராததுமான தடைகள் தற்போது ஊடுறுவிச் செல்லக்கூடிய அளவுக்கு இலகுவாகியுள்ளன. அதேபோன்று பழைய அமைப்பு மாதிரியின் கீழ், நிலையாகவும் அதேபோன்று ஒழுங்குமுறையாகவும் வளர்ச்சியடைந்த சந்தைகளில் தற்போது தொடர்ந்து மாற்றங்கள் உருவாவதை அறிகிறோம். பல்வகைப்படுத்தப்பட்ட வாயு, சக்திவலுப் பிறப்பாக்கக் கம்பனியொன்றான ERON Corporation இல் பிரதம நிறைவேற்றாளராகவுள்ள Ken lay, அவர்களுடைய கம்பனியில் பிறப்பிக்கப்படுகின்ற வருமானத்தில் நூற்றுக்கு 40 வீதம் இற்றைக்கு ஒரு தசாப்த காலத்திற்கு முன்னர் இல்லாதிருந்த உற்பத்திகளினூடாகவே கிடைக்கின்றதெனக் கூறியுள்ளார்.

இன்று பெரும்பாலான கம்பனிகள் மிக வேகமாக ஒன்றுதிரண்டு ஏற்றத்தாழ்வுகளுக்கு உள்ளாகின்ற குழுவின் கீழ் இப் புதிய உலக நிலை, பழைய எளிமையான தொழில் முயற்சி அமைப்பு மாதிரியால், மிகவும் நூதனமான தொழிநுட்ப வசதிகளின் கீழ் கூட கட்டுப்படுத்த முடியாததாயுள்ள மிகவும் சிக்கலானதொரு நிலையாகும். தொடர்ச்சியாக நடைபெற்று வருகின்ற மீள் கட்டமைப்பு, ஊழியர்களை நீக்குதல், பருமனையும் தோற்றத்தையும் மீள் அமைத்தல் (Re-shaping and Re-sizing) ஆகியன மிகத் தாராளமாகக் காணக்கூடியதாயுள்ளமைமீண்டும் இவ் வசதியீனம் புலப்படுகிறது. உலகிலுள்ள

பெரும்பாலான கம்பனிகள் எவ்வளவு தான் பிரபல்யமானதாகவும் பலம்பொருந்தியதாகவும் உள்ளபோதிலும், இப் புதிய நிலைமைகளுக்கு ஏற்ற விதத்தில் முழுமையாக பரிணாமத்துக்கு உள்ளாகியுள்ளமைமிகக் காணமுடியாமல் இருப்பது துர்ப்பாக்கியமாகும். இது தொடர்பான மிகத் தெளிவானதொரு முன்னுதாரணமொன்று தகவல் தொழில்நுட்பத் (IT) துறையினூடாக வழங்கப்படுகின்றது. எந்தவொரு கம்பனியினாலும் ஒரு சில வருடங்களுக்கு மேல் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் ஆதிக்கத்தைப் பாதுகாத்துக் கொள்வதற்கு முடியாதுள்ளது. தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் பெரும் பலசாலியாக இருந்த IBM கம்பனி இப் புதிய யதார்த்தத்திற்கு முகம் கொடுத்து தலை துண்டிக்கப்பட்டதொரு கம்பனியாகும். SAP, Gestetner போன்ற உலகளாவிய போட்டியாளர்களது உருவாக்கத்துடன் IBM இன் சந்தைப் பங்கும் இலாபமீட்டக்கூடிய நிலையும் கீழிறங்கியது.

தற்கால முகாமையாளர்களது கவவு கிராஜ்யம் மையமற்ற அமைப்பு மாதிரி

தற்கால முகாமைத்துவத்தில் அனைத்து விதமான முகாமைத்துவம், நிருவாகப் பிரச்சினைகளுக்கும் தீர்வு கிடைக்கக்கூடிய புதிய அமைப்பு மாதிரியொன்றை நோக்கி உலக தொழில் முயற்சிகள் இடம்பெயர்ந்து கொண்டுள்ளன. பழைய அமைப்பு மாதிரி, சுதந்திரமான அலகுகளை நிருவகிக்கக் கூடிய நேர்செல் கட்டளையிடற் சங்கிலியை (Linear Comand) நோக்கியே குவிந்திருந்தது. அதன் மாதிரி, ஒருமுகப்படுத்தப்பட்ட செயற்பாடுகள், பிரிவுகளாகப் பிரிந்துள்ள பணியாளர் தொகுதிகள், தன்னிறைவடைந்த பிரிவுகளை நிருவகிக்கின்ற பதவிவழிப் படிமுறை (Hierachical) ஆகியவற்றைக் கொண்டு அமைந்துள்ளது. ஆயினும், இப்புதிய அமைப்பு மாதிரி மையமொன்றைக் கொண்டிருக்காது. அதன் காரணத்தினால் இதனை மையமற்ற அமைப்பு மாதிரி எனக் குறிப்பிடுவது மிகவும் பொருத்தமாயிருக்கும். மிக எளிமையான மாதிரிக் குறிப்பொன்றின் மூலம் எடுத்துக் காட்டுவதென்றால், இந்த மையமற்ற அமைப்பு முறை, ஒரு வளையத்தினுள் இறக்கப்பட்ட வளையத்தின் தோற்றத்தைக் கொண்டு இருக்கும். உள்ளிருக்கும் வளையம் கம்பனியால் வழங்கப்படுகின்ற சேவைகள் தொழில் முயற்சி அலகுகள் உட்பட அதன் சாரையும், வெளியேயுள்ள வளையம் மனிதர்கள், அறிவு, ஒன்று திரண்ட தன்மை ஆகியவற்றையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துகின்றது. இது அகன்ற ஒன்றிலொன்று தங்கியிருக்கக்கூடிய தொழில்முயற்சி அலகுகளினால் அமைந்துள்ளதுடன், அதேபோன்று குழு நிறைவேற்றாளர்களால் வழிநடாத்தப்படுகின்ற உபாய மார்க்கத் தொடர்களுடன் கூடியதாகவயிருக்கும். இது நேர்செல்லாத விதத்தில், அதாவது அனைத்தும் மிகப் பயனுள்ளதெனக் கருதப்படக்கூடிய, எந்தவொரு திசையை நோக்கியும் சுதந்திரமாக அசையக்கூடியதாக அமைக்கப்பட்டதாயிருக்கும். இத்தற்கு அனைத்துலக நியாயம் எனக் குறிப்பிட்டதொரு மாதிரி இருக்காது. வெவ்வேறான சுற்றாடல், புவியியல், தொழில்முயற்சி நிலைமைகளுக்குப் பொருந்துகின்ற விதத்தில், வெவ்வேறான உற்பத்திகளுக்கு வெவ்வேறான சுதந்திரமான மாதிரிகளை உருவாக்கிக் கொள்ளலாம். கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிச்சயமற்ற மட்டத்தின் கீழ், வளைந்து கொடுக்கக்கூடிய தன்மையில் மாற்றங்கள் நிலவலாம்.

பழைய தொழில் முயற்சி அமைப்பு மாதிரி தனித்தனி தொழில் முயற்சிகளைச் சூழ்ந்து குவித்துள்ளபோதிலும், மையமற்ற அமைப்பு மனிதர்கள், அறிவு, அவற்றின் ஒன்றுதிரண்ட தன்மை ஆகிய இரண்டு கோடுகளுக்கு ஊடாகவே கட்டியெழுப்பப்பட்டுள்ளது. இவற்றுக்கு ஊடாகத்தான் கம்பனிகளால் கவாசிக்கவும் செயற்படவும் முடியுமாயிருக்கும்.

மனிதர்கள்

மிகவும் பிரபல்யமாயிருந்தபோதிலும், மீண்டும் மீண்டும் குறிப்பிட வேண்டிய உண்மை யாதெனில், எந்தவொரு தொழில் முயற்சி நிறுவனத்திலும் மிகவும் குறைவாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற வளம், மனிதவளம் என்பதாகும். விசேடமாக, இன்றைய துரித கதியிலானதும், போட்டித்தன்மையானதுமான சுற்றாடல் தொழில் முயற்சியொன்றின் போட்டித்தன்மை முகாமைத்துவத்தினால் மாதிரிமத்தனியே உறுதிப்படுத்த முடியாததாயுள்ளதொரு விடயமாகும். இதன் கீழ், உபாய வழிமுறைகளின் அபிவிருத்தியிலும் அவற்றைச் செயற்படுத்துவதிலும் கம்பனியின் அறிவுப் பண்டகசாலையாக மனிதர்களுக்கு மிகவும் விசேடமானதொரு முக்கியத்துவம் கிடைக்கிறது. எந்தவொரு கம்பனியிலும் சந்தைப் போட்டி

நிலையைப் பேணி வருவதற்கெனில், நிச்சயமாக, அது அதன் பணியாளர்கள் மீது கூடுதலான நம்பிக்கையைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும். மிகப் பொருத்தமான சந்தர்ப்பங்களையும் தேவைகளையும் அடையாளம் காண்பதற்கும் புதிய உற்பத்திகளை உருவாக்குவதற்கும், அமைப்பின் எல்லாப் பிரிவுகளுக்கும் ஊடாக வேலை செய்வதற்கும். 'சிறந்த வேலையாட்கள்' கம்பனிக்குத் தேவைப்படுகின்றார்கள். ஆதலால், கம்பனியின் எதிர்காலத்துக்கான மிகச் சிறந்த முதலீடு, கம்பனியின் மனித வளத்தைத் தர ரீதியில் மேம்படுத்துவதற்காகச் செய்யப்படும் முதலீடாகும். உதாரணமாக, மோட்டரோலா கம்பனி அதன் ஊழியர்களின் கல்வி, பயிற்சி நடவடிக்கைகளுக்காக வருடமொன்றுக்கு அமெரிக்க டொலர் 100 மில்லியனைச் செலவு செய்கிறது. இதற்காகச் செலவு செய்யப்படுகின்ற ஒவ்வொரு டொலருக்கும் மூன்று டொலர் அனுகூலமாகக் கிடைப்பதாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

இந்த மிகச் சிறப்பான வளத்தைத் தமது அமைப்பின்பால் கவரந்து கொள்வதற்கும், பாதுகாத்துக் கொள்வதற்குமாக அமைப்பு புதியதொரு 'பங்களிப்பு' முறையை முன்வைத்துள்ளது. வாழ்நாள் பூராவுக்கும் பொருத்தமான தொழில் வாய்ப்புக்கள் யதார்த்தமாகாத சூழ்நிலையினால், தமது தொழிலைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளுவதற்கும், அமைப்பை இலாபகரமான மட்டத்தில் பேணி வருவதற்கும் அதற்காக அமைப்பினால் தமக்குச் சொந்தமாயுள்ள மனித வளத்தின் தரத்தையும் வாழ்க்கை நிலையையும் மேம்படுத்துதல் என்ற ரீதியில் பரஸ்பர அர்ப்பணிப்பும் இணக்கப்பாடும் இப்புதிய முறையின் கீழ் உருவாகின்றது. இதன் ஊடாக எல்லா நபர்களும் குறிப்பிட்ட தொழில் முயற்சியில் பங்குதாரர்களாக ஆவதுடன், தொடர்புபட்டுள்ள எல்லா நபர்களுக்கும் அமைப்புடன் முன்னேறிச் செல்கின்றபோது, ஏதேனும்பெரு பெறுமதி சேர்கின்றது. அமைப்புக்கும் நபர்களுக்கும் பரஸ்பர ரீதியில் இப் பெறுமதிச் சேர்ப்பு நடைபெறுகின்ற காலமெல்லாம் அமைப்பினால் பணியாளர்கள் தமக்கு மிகவும் பொருத்தமான, அனுகூலங்கள் கிடைக்கின்ற துறைகளை நோக்கி அசைவடையலாம். இச் செயற்பாடு நின்றுவிடுகின்றபோது, ஒருவருக்குத் தமது விருப்பு வெறுப்புக்களுக்கும் ஆற்றல்களுக்கும் பொருத்தமான விதத்தில் வேறொரு இடத்தில் தொழில் வாய்ப்பை நாடிச் சுதந்திரமாகச் செல்லலாம். இந்த பொருத்தும் மாதிரி (Fit Model) தொழில் முயற்சித் துறையில் ஐனரஞ்சகமான நவநாகரிகமாக ஏற்கெனவே மாறியுள்ளது.

அறிவு

வரலாற்றில் முன் எப்போதும் இல்லாத அளவுக்கு, இன்று அறிவுக்கும் மிகத் தீர்க்கமானதொரு முக்கியத்துவம் கிடைத்துள்ளது. இப் பெறுமதியிழக்க வளத்தைப் பயனுள்ள விதத்தில் முகாமை செய்தலும் பயன்படுத்துதலும் தொடர்பாக மையமற்ற அமைப்பு கூடுதலான முன்னுரிமையை வழங்குகின்றது. மிக எளிமையாகக் கருதுகின்றபோது கூட, அறிவு என்பது உற்பத்தித் திறனுக்கும் வளர்ச்சிக்கும் தோள் கொடுக்கின்ற மூலம் வாய்ந்ததொரு காரணியாகும். அறிவு தகவல்களின் ஊடாக பிறப்பாக்கம் செய்யப்பட்ட போதிலும் அது தரவுகளைத் தாண்டிச் செல்கிறது. மனிதர்களால் ஏதேனும்பெரு செயலில் ஈடுபடுவதற்கும், தீர்மானங்களை மேற்கொள்வதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்ற 'ஆற்றல்'களின் சேர்க்கையென (Set of Understanding) அறிவுக்கு வரைவிலக்கணம் கூறலாம். கம்பனியொன்றின், நிறுவனமொன்றின் ஆற்றல்களின் அடித்தளம் அக் கம்பனிக்குரியதாயுள்ள அறிவுகளின் ஒதுக்கங்களாகும். இந்த 'அறிவை' சிறந்த முறையில் முகாமை செய்வதன் மூலம் மாத்திரமே எந்தவொரு கம்பனிக்கும் அதனை உயர்ந்த விதத்தில் பயன்படுத்தக் கூடியதாயிருக்கும்.

எந்தவொரு நிறுவனத்தினுள்ளும் அறிவு முகாமைத்துவத்துக்கு உள்ளாகின்ற பிரதானமான துறை, அமைப்பின் எல்லைகளின் ஊடாக நடைபெறுகின்ற செயற்பாடுகளை முகாமை செய்தலாகும். அறிவைச் சேகரிப்பதும் அவ்வாறு சேகரிக்கப்பட்ட அறிவை அனைவருக்கும் பயன்படுத்தக்கூடிய விதத்தில் வைத்திருப்பதும் மிகவும் முக்கியமானதாயிருக்கும். மையமற்ற அமைப்பின் முதுகெலும்பாயிருப்பது நிறுவனத்திற்கு ஊடாக அறிவை வழிநடாத்திச் செல்கின்ற அறிவுக் குழுவாகும்.

ஒன்றுதிரண்ட தன்மை

கம்பனியின் பல்வேறு பகுதிகளை ஒன்றாக இணைத்து ஒன்றாக வைத்திருக்கும் கட்டுப்பட்ட முறைமையே இதன் மூலம் கருதப்படுகின்றது. அதாவது, கம்பனிக்குச் சொந்தமாயுள்ள சிறுகிறு பகுதிகள் பலவற்றுக்கும்

இடையிலுள்ள தொடர்பையே இந்தக் கட்டுப்பட்ட முறைமை எனக் கூறுகின்றோம். உதாரணமாக, கம்பனி உலகமயமாகக் கப்படுவதற்காக உலகம்பூராவும் சிதறிய விதத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ள அலுவலக முறைமைகளுக்கு இடையிலான தொடர்பைக் காட்டலாம். இந்தக் கட்டுப்பட்ட முறைமையினால் இந்த எல்லாப் பகுதிகளுக்கும் தனியொரு அலகாகச் செயற்படுவதற்கு முடியுமாயுள்ளதோடு, தனித்தனி அலகுகளின் கூட்டுத் தொகையினால் உருவாக்கப்படுகின்ற பெறுமதியை விடக் கூடுதலான பெறுமதியை உருவாக்கவும் காரணமாயமைகிறது.

மையத்திற்குப் (Centre) பதிலாக கருவிதை (Core)

பழைய தொழில் முயற்சி அமைப்பு மாதிரியினால் அதிகாரம் மத்தியில் ஒன்று திரள்கின்ற பொதுமையமொன்று இருந்ததோடு, மையமற்ற அமைப்பு மாதிரியினால் இந்த மையத்திற்குப் பதிலாக கருவிதை ஒன்றே உள்ளது. கம்பனியில் அல்லது தொழில் முயற்சி அலகில், தொழில் முயற்சியின் பிரதானமான நோக்கம் இதனுள் ஒருமுகப்படுத்தப்படுகின்றது. மையமற்ற அமைப்பின் பிரதானமான பண்பு யாதெனில், இந்தப் பிரதானமான நோக்கத்திற்கு மெலதிகமாக உள்ள ஏனைய பிரதானமானதல்லாத பணிகளை விட்டுவிடுவது அல்லது வேறு மூலங்களினூடாகப் பெற்றுக் கொள்வதாகும். இன்று இது மிகவும் தாராளமாகக் காணக்கூடியதாயுள்ளதொரு பண்பாகும். இரண்டாம் உலக மகாயுத்தம் முடிவடைகின்றபோது, ஐக்கிய அமெரிக்காவின் கைத்தொழில் கம்பனியொன்றின் சேர் பெறுமானத்தில் நூற்றுக்கு 20 வீதம்மாத்திரமே வெளிவாரி மூலங்களினூடாகப் பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. இன்று இது நூற்றுக்கு 60 வீதம் வரை மாறியுள்ளது. டொயோட்டா, ஹோண்டா ஆகிய மோட்டார் வாகன கைத்தொழில் துறையில் கூடுதலான இலாபத்தைப் பெறுகின்ற கம்பனிகளின் பணிகளில் ஏறத்தாழ நூற்றுக்கு 70 வீதம் வெளிவாரி மூலங்களினூடாகவே பெறப்படுகின்றது. அதேபோன்று கைத்தொழில் துறையில் மிகவும் குறைவாக இலாபம் பெறுகின்ற கூடுதலான செலவினத்தைக் கொண்டுள்ள டெட்ளர் - க்ரிஸ்டர் கம்பனி தமது அலுவல்களில் நூற்றுக்கு 30 வீதத்தை மாத்திரமே வெளிவாரி மூலங்களினூடாகப் பெற்றுக்கொள்கின்றது.

துணைச் சேவைகளை வெளிவாரி மூலங்களிலிருந்து பெற்றுக்கொள்வதன் ஊடாக கம்பனிக்கு, தமக்குரிய வளங்களைப் பிரதானமான நோக்கத்திற்காக வினைத்திறனுடன் ஈடுபடுத்துவதற்கும் அந்தப் பிரதானமான நோக்கத்தில் நிபுணத்துவம் பெறுவதற்கும் கூடுதலான சுதந்திரம் கிடைக்கின்றது.

டொயோட்டா கம்பனி, மோட்டார் வாகனங்களுக்கே பிரசித்தி பெற்றுள்ளது. 'சோனி', தொலைக்காட்சிக் கருவிகளுக்கே பிரசித்தி பெற்றுள்ளது. ஆதலால் டொயோட்டா கார்களில் பொருத்தப்பட்டுள்ள ஸ்டிரியோ செட் 'சோனி' ஆக உள்ளது. தமது பணியாளர்களையும் வளங்களையும் 'ஸ்டிரியோ' கருவியொன்றுக்காக ஈடுபடுத்தப்படுகின்ற தறுவாய்ச் செலவினத்தை டொயோட்டா கம்பனி ஏற்பதால் நட்டமே விளையும். ஆதலால் காரிலுள்ள 'ஸ்டிரியோ' கருவியைத்தாமே உற்பத்தி செய்வதற்குப் பதிலாக, 'சோனி' கம்பனியிடமிருந்து பெற்றுக்கொள்கிறது.

தமது பிரதானமான தொழில் முயற்சியின் நோக்கம் (மோட்டார் வாகன உற்பத்தி) தொடர்பாக மாத்திரம் கவனத்தைச் செலுத்தி, அதனோடு இணைந்த துணைச் சேவைகள் (ஸ்டிரியோ கருவி) வெளிவாரி மூலங்களிலிருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்படுவதன் ஊடாக இந்த மையமற்ற அமைப்பு மிகவும் வினைத்திறனுடன் நடாத்தப்படுகின்றது.

ஆதலால், இலங்கையில் நாமும் இது தொடர்பாக புதிய முறையில் சிந்திக்கத் தொடங்குவதற்குக் காலம் வந்துவிட்டது. ஆயினும், எமது அரசு, அரச சார்பற்ற நிறுவனங்களினால் நடைபெறுகின்ற மறுசீரமைப்புகள் இது தொடர்பான அறிவுடன் கூடியதாக நடைபெறுவதென்பதைக் காணமுடியாதானமை துரப்பாக்கியமே. பெரும்பாலும் எமது நாட்டில், தலையை அவ்விதமே வைத்துக்கொண்டு முண்டத்தை மாற்றுகின்ற மறுசீரமைப்புக்களே நடைபெறுகின்றன. இதன்மூலம் பெரும் பிரச்சினைகளுக்கு முகம் கொடுக்க நேரிடுதல் மட்டுமே நடைபெறுகின்றது. தொழில்நுட்பம் எவ்வளவுதான் முன்னேறியபோதிலும், புதிய உலக நிலைமைகளின் மூலம் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள சவால்களுக்கு முகம் கொடுப்பதற்கும், அவற்றை வெற்றிகொள்வதற்கும் இந்தத் தொழில்நுட்பக் கருவிகளால் மாத்திரம் முடியாது. மனித வளத்தின் மீது நம்பிக்கை வைப்பதே மிக முக்கியமானதாயிருக்கும்.

சேர் பெறுமதி வரி - (04ம் பக்கத்திலிருந்து)

2வது புள்ளிவிபர அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு தேசிய பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரி அரசு வருமானத்தில் குறிப்பிடத்தக்க வளர்ச்சியை ஏற்படுத்தியுள்ளதை இவ் வரி நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட 10 வருட காலங்களிலுள்ளும் காணக்கூடியதாயிருந்தது. 2001ஆம் ஆண்டில் தேசிய பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரி மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட வருமானம் மொத்த வரி வருமானத்தில் நூற்றுக்கு 21 வீதமாக இருந்தது. இவ் வரியின் குறிப்பிடத்தக்க பண்பு யாதெனில், ஏனைய வரிகளுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும்போது வரி அறவிடப்படாத அதாவது வரியிலிருந்து விடுவிப்புப் பெற்றுள்ள பொருட்களினதும் சேவைகளினதும் தொகை ஒப்பிடப்படவில்லை குறைவாயுள்ளதாகும்.

எவ்வாறாயினும், இவ் வரியின் பிரதானமான பாதகமான பண்பு யாதெனில், இதில் நிலவிய வரி மீது வரி அறவிடப்படுகின்ற பண்பாகும். மேலும், இறக்குமதிகளுக்குத் தேசிய பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரி அறவிடப்படுகின்றபோது இறக்குமதி விலையின் மீது நூற்றுக்கு 25 வீத எதிர்பார்க்கப்படும் வர்த்தக இலாபத்தையும் (Mark - up) சேர்த்தே வரி அறவிடப்பட்டது. முதலீட்டாளர்களுக்கு இருந்த ஒரேயொரு சலுகை யாதெனில், இவர்கள் இறக்குமதி செய்கின்ற இயந்திர உபகரணங்களுக்கு மாத்திரம் நூற்றுக்கு 0.5 வீத தேசிய பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரி வீதமொன்றின் கீழ் வரி அறவிடப்பட்டதேயாகும். இவ் வரியில் இருந்த பாதகமான பண்புகளைக் கவனத்திலெடுத்து, இவ் வரியை நீக்கல் செய்து இதன் மூலம் இழக்கப்படுகின்ற வருமானத்தைப் பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரியின் மூலம் சேகரிக்கக்கூடியதாயுள்ள ஆற்றல் தொடர்பாக அண்மிய காலங்களில் தொடர்ந்து கவனஞ் செலுத்தப்பட்டு வந்தது.

சேர் பெறுமதி வரி (VAT)

இந்நாட்டின் வரி அமைப்பு முறையினுள்ளும் அதன் செயற்பாட்டிலும் நிலவுகின்ற பலவீனங்கள் அண்மிய காலங்களில் பரவலாகக் கலந்துரையாடப்பட்ட முக்கியமான விடயங்களில் ஒன்றாகும். அரசு வரி வருமானம், தேவையான மட்டத்தைவிடவும் கீழ் மட்டத்தில் இறக்குமதிகள் இருந்தால், வரிஅமைப்பு முறையினுள் பெருந்தொகையான வரிகள் இருப்பதன் காரணத்தினால் வரி நிருவாகத்திலும் அதேபோன்று வரி செலுத்துவதிலும் முகம் கொடுக்க வேண்டிய வருகின்ற கஷ்டங்கள், வரி மீது வரி அறவிடப்படுகின்ற பண்பினால் வரி முறையினுள் நிலவுகின்ற வினைத் திறனின்மை ஆகியன இவற்றில் சில ஆகும். வரிதொடர்பாக பொதுமக்கள் காட்டிய தீவிர எதிர்ப்பும் வரி அமைப்பு முறையினுள் வரி செலுத்துபவர்கள் சரியாக வரி செலுத்துகின்றார்களா என்பதைப் பரிசீலிப்பதற்காக வரிகளுக்கிடையே சரியான தொடர்பின்மையும் இதன் கீழ் கவனத்திற்கு எடுத்துக்கொள்ளப்பட்ட பிரதானமான விடயங்களாயிருந்தன. இதனால் வரி முறையைப் பலம் பெருந்தியதும், சிக்கலற்றதுமான அமைப்பு முறையொன்றாக மாற்றுவதற்கும் வரி அமைப்பை விஸ்தரிப்பதன் மூலம் வரி செலுத்த வேண்டிய நபர்களில் கூடுதலான தொகையினரை வரி முறையினுள் சேர்த்துக் கொள்வதற்குமான தேவை குறிப்பிடத்தக்கதாயிருந்தது. அதன் ஒரு கட்டமாக தற்போது வரி அமைப்பு முறையினுள் உள்ள தேசிய பாதுகாப்பு அறவீட்டு வரியும் (NSL) பண்டங்கள், சேவைகள் மீதான வரியும் (GST) நீக்கல் செய்யப்பட்டு இவ் இரண்டு வரிகளுக்கும் பதிலாக VAT வரியை 2002 ஆகஸ்ட் மாதம் 1ஆம் திகதியிலிருந்து அறிமுகப்படுத்துவதற்கு அரசாங்கம் தீர்மானித்தது. மேலும் 2003 ஆம் ஆண்டிலிருந்து இவ் VAT வரியை மொத்த, சில்லறை வர்த்தகத்தின் மீதும் விதிப்பதற்குத் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது. வரி முறையின் அடிப்படையிலான பண்புகளை ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும்போது VAT மற்றும் GST ஆகிய இரண்டு வரிகளினதும் எண்ணக்கரு ஒன்றாகும். இந்த இரண்டு வரிகளும் வரி அறவிடப்பட வேண்டிய வருமானமாக, ஒரு உற்பத்தியின்றிப்போது சேர்க்கப்பட்ட பெறுமதியையே கருதுகின்றது. இதற்கு பின்வருமாறு வரைவிலக்கணம் கூறலாம்:

சேர் பெறுமதி = வெளிமீட்டுப் பெறுமதி - உள்ளீட்டுப் பெறுமதி
 = சம்பளங்களும் படிக்களும் + இலாபம்

Value Added = Output Value - Input Value
 = Salaries & Wages + Profit

இதன்படி ஒர் உற்பத்தி நடைபெறுகின்றபோது அது பல கட்டங்களின் கீழ் நடைபெறுமானின், அந்த ஒவ்வொரு உற்பத்திச் செயற்பாட்டினுள்ளும் சேர்க்கப்படுகின்ற பெறுமதியின் மீது மாத்திரம் குறிப்பிட்ட உற்பத்தியாளர் VAT செலுத்தவேண்டும். ஆதலால் உள்ளீடுகளைக் கொள்வனவு செய்வதில் ஏற்கவேண்டிய வந்த VAT குறிப்பிட்ட உற்பத்தியாளரின் வரி செலுத்த வேண்டிய வருமானத்திலிருந்து நீக்கப்பட்டுள்ளது. இதனால் வரி மீது வரி அறவிடப்படுகின்ற பண்பு GST ஐப் போன்றே VAT இலும் கிடையாது. VAT இல் கூட இறுதியான நுகர்வோரைப் பிரதானமாகக் கொண்ட கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் வரி அறவிடப்படுவதோடு (Detiation Principle) இதன் காரணமாக அனைத்து ஏற்றுமதிகளும் GST ஐப் போன்றே VAT இல் இருந்தும் விடுவிக்கப்பட்டுள்ளது. வரி செலுத்துபவர்கள், வரி கணிக்கின்றபோது மற்றும் வரி செலுத்துகின்றபோது GST இன் கீழ் செயற்பட்டதைப் போன்றே VAT இன் கீழும் செயற்படுவதற்குத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இதனால் VAT இன் மூலம் GST நீக்கல் செய்யப்பட்டபோதிலும், வரி அறவிடப்படுகின்ற விதம், வரி நிருவாகம் ஆகிய நடவடிக்கைகள் GST இல் நடைபெற்றதைப் போன்றே VAT இன் கீழும் எதிர்காலத்தில் நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.

GST மற்றும் VAT ஆகிய இரண்டு வரிகளும் நீக்கல் செய்யப்பட்டு அதற்குப் பதிலாக VAT அறிமுகப்படுத்துவதற்குத் திட்டமிடப்பட்ட போது, விசேடமாக முதல் இரண்டு வரிகளின் கீழ் இருந்த வரித்தளத்தின் (Tax Base) மீது விசேட கவனம் செலுத்தப்பட்டது. இதற்கிணங்க எல்லாப் பொருட்களும், சேவைகளும் பின்வருமாறு நான்கு தொகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டன.

3வது புள்ளிவிபர அட்டவணை
GST + NSL, மற்றும் VAT இன் வரித்தளம்

தொகுதி	வரி அமைப்பு முறை	வரி வீதம்	பிரதானமான பொருட்களும் சேவைகளும்
தொகுதி 1	GST மாத்திரம் அறவிடப்படும் பொருட்கள்	12.5%	மின்சாரம், பொருட்களை ஏற்றிச் செல்லல், குத்தகை (கீசிங்) நடவடிக்கைகள்
தொகுதி 2	NSL மாத்திரம் அறவிடப்படும் பொருட்கள்	65%	அரிசி, தேயிலை, பான், பால்மா
தொகுதி 3	GST யும் NSL உம் அறவிடப்படும் பொருட்கள்	12.5%+ 65%	மோட்டார் வாகனங்கள், மின்சார உபகரணங்கள், தொலைநேசி
தொகுதி 4	GST மற்றும் NSL அறவிடப்படாத பொருட்கள்	0% வரி விடுவிப்பு	ஏற்றுமதிகள், மருத்துவ சேவைகள், பிரயாணிகளையும் விடுவிக்கப்பட்ட பொருட்களையும் ஏற்றிச் செல்லல்

மேற்குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வரி வீதங்களையும் குறிப்பிட்ட பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளையும் கவனத்திலெடுக்கும்போது GST மற்றும் NSL ஆகிய வரிகளை நீக்கிவிட்டு அதற்குப் பதிலாக தனியொரு வரி வீதமொன்றின் கீழ் VAT அறிமுகப்படுத்தப்படுவதிலுள்ள வசதியீனத்தை இங்கு சிறப்பாகக் காணக்கூடியதாயுள்ளது. இதற்கிணங்க இதுவரை நிலவிய தனியொரு வீதத்துடன் கூடிய GST மற்றும் NSL க்குப் பதிலாக, இரண்டு வரி வீதங்களைக் கொண்ட VATஐ அறிமுகப்படுத்துவதற்கு அரசாங்கம் தீர்மானித்தது. இதன்படி முதலாவது தொகுதிக்கும் இரண்டாவது தொகுதிக்கும் கீழுள்ள பொருட்களுக்காகக் குறைந்த வரி வீதத்துடன் கூடிய நூற்றுக்கு 10 வீத VAT வரி அறவிடப்படுவதற்குத் தீர்மானிக்கப்பட்டது. ஆயினும் தொகுதி 1 மற்றும் 2 இன் கீழ் வரி செலுத்தப்பட்ட ஒரு சில பொருட்கள் (உதாரணமாக: மருந்துகள், அரிசி, பான் ஆகியன) குறைந்த வருமானத்தைப் பெறுகின்றவர்களுக்கு நிவாரணம் வழங்கும் பொருட்டு, வரியிலிருந்து விடுவிக்கப்பட்டுள்ளன. அத்துடன் இதுவரை வரி

அறிவிடப்படாதிருந்த நான்காவது தொகுதியின் கீழ் வருகின்ற ஒருசில பொருட்களும் சேவைகளும் (உதாரணமாக: நீர், 30-90 வரையிலான மின்சாரக் கூறுகள் போன்றவை) நூற்றுக்கு 10 வீத வரி வீதத்திற்குக் கீழ் கொண்டு வரப்பட்டன. அத்துடன், 3வது தொகுதியின் கீழ் உள்ள பொருட்கள் நூற்றுக்கு 20 வீத வரி வீதத்துடன் கூடிய வரித் தொகுதியின் கீழ் கொண்டு வரப்பட்டுள்ளன. VAT வரியிலிருந்து விடுவிக்கப்பட்டுள்ள பொருட்களினதும் நூற்றுக்கு 10 வீத VAT வரி வீதத்தின் கீழ் வருகின்ற பிரதானமான பொருட்களினதும் பட்டியல் வேறு புள்ளிவிபர அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

இலங்கையில் தற்போதுள்ள மறைமுகமான வரி முறையினுள் இறக்குமதிகளுக்கு வரி அறவிடப்படுகின்றபோது உண்மையாகவே செலுத்தப்பட வேண்டிய வருகின்ற உண்மையான வரி வீதம் (Effective Tax Rate) பெயரளவிலான வரி வீதத்தை (Nominal Tax Rate) விட குறிப்பிடத்தக்கதொரு கூடிய பெறுமானத்தைக் கொண்டிருக்கும். உதாரணமாக GSTயும் VATஉம் இறக்குமதிகளின் மீது அறவிடப்படுகின்றபோது இறக்குமதி விலைக்கு (CIF price) இறக்குமதித் தீர்வை வரி (Import Duty) சேர்க்கப்பட்டு அதன் மீது GST/VAT வரி அறவிடப்படுகின்றது. NSL வரி இறக்குமதியின் மீது அறவிடப்படுகின்ற போது மேற் கூறிய GSTயும் VATஉம் அறவிடப்படுகின்றபோது கணிக்கப்பட்ட இறக்குமதி விலை மற்றும் இறக்குமதித் தீர்வைப் பெறுமதியின் சேர் பெறுமதி மீது மேலும் நூற்றுக்கு 25 வீதம் சேர்க்கப்பட்டு (Mark-up) அந்தப் பெறுமானத்தின் மீது NSL அறவிடப்படுகின்றது. இதன்படி இறக்குமதிகளின் மீதான இவ்விரகளின் உண்மையான வரி வீதங்கள் பின்வரும் 5வது புள்ளிவிபர அட்டவணையின் மூலம் காட்டப்பட்டுள்ளது.

4வது புள்ளிவிபர அட்டவணை

VAT வரியை GST உடனும் NSL உடனும் ஒப்பிடுதல்

அடிப்படைப் பண்புகள்	GST	NSL	VAT
1. வரி வீதம் (Tax Rate)	12.5%	0.5%, 6.5%	10%, 20%
2. வரி மீது வரி (Cascading effect)	இல்லை	ஆம்	இல்லை
3. வரி செலுத்தப்படும் வருமானம் (Taxable Value)	சேர் பெறுமதி	மொத்த விற்பனை வரவு	சேர் பெறுமதி
4. வரி அதிகார சபை (Tax Authority)	உண்ணாட்சிறைத் திணைக்களம்	உண்ணாட்சிறைத் திணைக்களம்	உண்ணாட்சிறைத் திணைக்களம்

இப் பகுப்பாய்வின்படி GST அத்துடன் NSL இன் கீழ் உள்ள பொருட்களும் சேவைகளும் VAT இன் கீழ் கொண்டு வரப்படுகின்ற போது GST அத்துடன் NSL ஆகிய இரண்டு வரிகளுக்கும் கீழ் நடைபெற்ற இறக்குமதிகளினதும் GST மாத்திரம் செலுத்தப்பட்ட இறக்குமதிப் பொருட்களினதும் விலைகள் VAT அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதைத் தொடர்ந்து ஓரளவு குறைவான வேண்டியுள்ளதோடு கூடுதலான வரி வீதங்களின் கீழ் இறக்குமதி செய்யப்படுகின்ற பொருட்களுக்கான விலைகள் இவ் விலை குறைதலுக்கு ஏற்பப் படிப்படியாக அதிகரிக்கக்கூடும். ஆயினும், NSL மாத்திரம் செலுத்தப்பட்ட இறக்குமதிப் பொருட்கள் 10% VAT இன் கீழ் கொண்டு வரப்படுகின்றபோது இப் பொருட்களின் விலைகளில் ஓரளவு அதிகரிப்பை எதிர்பார்க்கலாம். உள்நாட்டு பொருட்களையும் சேவைகளையும் பொறுத்தவரை GST மற்றும் NSL ஆகிய இரண்டு வரிகளும் அறவிடப்படுகின்ற பொருட்கள் நூற்றுக்கு 20 வீத VAT வரி வீதத்துக்கு உட்படுத்தப்படுவதன் காரணத்தினாலும் GST மாத்திரம் செலுத்தப்பட்டு வந்த உள்நாட்டுப் பொருட்கள் நூற்றுக்கு 10% VAT வரி வீதத்தின் கீழ் வருகின்றதனாலும் இப்பொருட்களின் விலைகள் குறைவடைவதற்கு இடமுண்டு. ஆயினும் NSL மாத்திரம் செலுத்தப்பட்டு வந்த பொருட்கள் நூற்றுக்கு 10% VAT இன் கீழ் கொண்டு வரப்படுகின்றபோது, அப்பொருட்களின் விலைகள் ஓரளவு அதிகரிக்கலாம். ஆயினும் இங்கு NSL

நீக்கஞ்செய்யப்பட்டதால் உற்பத்திச் செயற்பாட்டில் ஏற்க வேண்டிய வருகின்ற வரி மீது வரி செலுத்துதல் VAT ஐத் தொடர்ந்து நீங்கி விடுவதன் காரணமாக ஏற்படுகின்ற தேறிய தாக்கத்தையும் கருத்தில் கொள்ளுதல் வேண்டும். இதன்படி முழுமையாகப் பார்க்கும்போது சந்தையிலுள்ள பொருட்களினதும் சேவைகளினதும் விலைகளில் VAT அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதைத் தொடர்ந்து குறிப்பிடத்தக்கதொரு மாற்றம் நிகழ்வதற்கு இடமில்லை. அதேபோன்று இரண்டு வரிகள் நீக்கப்பட்டு தனியொரு வரி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதன் காரணமாக வரி

5வது புள்ளிவிபர அட்டவணை

இறக்குமதிகள் மீது GST, NSL, VAT ஆகியவற்றின் உண்மையான வரி வீதங்கள்

இறக்குமதி வரி வீதம் (%)	உண்மையான வரி வீதம் *(%)				
	GST	NSL	GST+NSL	VAT	VAT
	12.5%	6.5%		10%	20%
10	13.75	8.94	22.69	11.60	22.00
25	15.63	10.16	25.79	12.50	25.00
35	16.88	10.97	27.85	13.50	25.00

உண்மையான வரி வீதங்கள் இவ் வரிகளுக்காகப் பின்வருமாறு கணிக்கப்படுகிறது.
 GST = (CIF + Duty) x GST%
 NSL = (CIF + Duty) x 1.25 x NSL %
 VAT = (CIF + Duty) x VAT%

* 20% இறக்குமதி வரி மீது மிகை அறவீடன்றிக் கணிக்கப்பட்டுள்ளது.

நிருவாக அலுவல்களை, வரி சேகரிக்கும் நிறுவனங்களைப் போன்றே வரி செலுத்துபவர்களும் வினைத்திறனுடன் செய்வதற்கு முடியுமா இருக்கும். NSL வரி, வரி முறையிலிருந்து நீங்கியமையினால், முழு வரி முறையினுள்ளும் நிலவிய வரி மீது வரி செலுத்துகின்ற பண்பு ஆகக் குறைந்த மட்டத்திற்குக் கொண்டு வரப்பட்டதன் மூலம் முழு வரி அமைப்பு முறையினுள் வினைத்திறன் அதிகரிப்பதற்கும் உதவியாயிருப்பதோடு, முதலீட்டாளர்களுக்கும் பெரும் நிவாரணமாகவும் அமையும். எதிர்காலத்தில் அரசு வரி அமைப்பு முறையினுள் பிரதானமாக வருமானம் திரட்டும் வரியாக VAT செயற்படுவதோடு அதன் வெற்றிகரத் தன்மை முழுமையாகவே எதிர்கால வரி நிருவாகத்தின் வினைத்திறனில் தங்கியிருக்கும். ஆதலால் எதிர்காலத்தில் நிறுவப்படுவதற்கு உத்தேசித்துள்ள, வருமான அதிகார சபைக்கும் (Revenue Authority) உண்ணாட்சிறைத் திணைக்களத்திற்கும் VAT வரியைச் சிறப்பாக அமுலாக்குகின்ற விசேட கடமைப் பொறுப்பொன்றை நிறைவேற்ற வேண்டிய ஏற்படும். அதேபோன்று இப்புதிய வரி நுகர்வோர் மீது விசேட பளுவொன்றைச் சுமத்தாது என்பது பற்றி மக்களை அறிவூட்டுகின்ற நாடளாவிய கல்விசார் நிகழ்ச்சித் திட்டமொன்றை நடைமுறைப்படுத்துதல் இவ் வரியின் எதிர்கால வெற்றிகரத் தன்மைக்கு முக்கியமாய் இருக்கும். ஏனென்றால், இறுதியில் இவ் வரியைச் செலுத்துகின்ற முழுப் பொறுப்பையும் நுகர்வோர் ஏற்க வேண்டிய வருவதனாலாகும். GST மீது மக்கள் காட்டிய எதிர்ப்பு VAT மீதும் மக்களுக்கு ஏற்படாதிருக்கும் பொருட்டு மக்களுக்கு இவ் வரியின் பண்புகள் தொடர்பாகவும், அதன் முழுத் தாக்கம் தொடர்பாகவும் எதிர்வரும் 2-3 மாத காலத்தினுள் தொடர்ந்து அறிவூட்டுகின்ற நிகழ்ச்சித் திட்டங்களை நாடாளுவதற்கு அரசாங்கம் முயற்சி எடுத்தல் வேண்டும்.

இப்புதிய வரியின் கீழ் பல்வேறு VAT வீதங்களின் மீது வரி செலுத்த வேண்டிய பிரதானமான பொருட்களும் சேவைகளும் தொடர்பான விபரம் பின்வரும் வேறு புள்ளிவிபர அட்டவணை மூலம் காட்டப்பட்டுள்ளது.

உலகைப் பாதுகாக்கும் சக்தி... (02ம் பக்கத்திலிருந்து)

மனிதனுக்குப் பல்வேறு சக்திவலு மூலங்களையும் தேடிச் செல்லவேண்டியேற்பட்டது. சக்திவலு மூலமாக மனிதன் இற்றைக்கு 8000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னரேயே மரத்தைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினான். அதுவும் தீ பிறப்பிக்கக் கற்றுக்கொண்டதைத் தொடர்ந்தே ஆகும். இச் சக்தியின் பிரயோகத்தை மனிதன் தனது அடிப்படையத் தேவைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்வதற்கு, அதாவது உணவைத் தயாரித்துக் கொள்வதற்கும் குளிரின்போது குடேற்றிக் கொள்வதற்குமே பயன்படுத்தினான்.

மனிதனின் இடையறா அபிவிருத்தியையும், சனத்தொகைப் பெருக்கத்தையும் தொடர்ந்து கிராமங்கள் நகரங்களாக மாறி, எரிபொருள் பயன்பாட்டின் அதிகரிப்பும் அவற்றைச் சேகரித்து வைத்தலும் ஆரம்பமாயிற்று. எரிபொருள் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டதைத் தொடர்ந்து முதற் தடவையாக சக்திவலுப் பிரச்சினையொன்று உருவாகியதோடு இதன் காரணமாக யூப்பரமஸ், டைகிரீன் நாகரிகங்கள் வீழ்ச்சியுற்றன. மரத்தையும் காற்றையும் பயன்படுத்தி சக்திவலுவை உருவாக்கிக் கொண்ட மனிதன் நீண்ட காலத்திற்குப் பின்னர் அதிலிருந்து விலகிச் சென்று நிலக்கரியைப் பயன்படுத்தத் தொடங்கினான். இதன் மூலம் ஐரோப்பியாவில் நடைபெற்ற கைத்தொழிற் புரட்சி மேலும் தீவிரமடைந்ததோடு புதுத் தோற்றத்தையும் பெற்றது. ஆயினும் பிற்பட்ட காலத்தில் சக்திவலு மூலமாக எண்ணெய் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதைத் தொடர்ந்து நிலக்கரி யுகத்தைத் தாண்டிச் சென்று பெற்றோலிய யுகத்தில் பிரவேசித்தோம். இதன் மூலம் உலகம் பூராவும் எண்ணெய் யை அடிப்படையாகக் கொண்டதொரு நாகரிகம் கட்டியெழுப்பப்பட்டது.

எவ்வாறாயினும் மனித வரலாற்றின் மிக அண்மிய காலகட்டத்திலிருந்தே மனிதன் தனது வாழ்க்கையை சக்திவலுவுக்கு அமைய மிகத் தீவிரமாக மாற்றத் தொடங்கினான். வளங்களின் பற்றாக்குறை ஏற்படும்போது மனிதன் அதற்குப் பதிலாக ஏதாவதொரு மாற்றுப் பொருளைக் கண்டுபிடித்தல் பொதுவானதொரு நியதியாகும். ஆயினும், சக்திவலுவைப் பொறுத்தவரை அவ்வாறு நிகழவில்லை. இதற்கானதொரு மாற்றுப் பொருளை உருவாக்குவதில் மனிதன் இற்றைவரை வெற்றிபெறவில்லை என்பதோடு, சக்திவலுவை உருவாக்கக்கூடிய புதிய மூலங்களைக் கண்டுபிடிப்பதற்காகவே மாற்றுப் பொருட்கள் கண்டுபிடிக்கப்படுகின்றன. எவ்வளவுதான் புதிய மூலங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டபோதிலும், அவற்றின் பயன்பாடு உலகம் பூராவும் ஒரே சமமாக வியாபிக்கவில்லை. உலகம் பூராவும் சக்திவலு மூலங்கள் மட்டுப்பாடின்றி நிலவிய போதிலும், மனிதனின் சக்திவலுத் தேவைப்பாடும் மட்டுப்பாடற்றதாயுள்ளதோடு, நாட்டின் அபிவிருத்தி மட்டத்தால் இச் சக்திவலுத் தேவையை நிறைவேற்றிக் கொள்ளுதல் மட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது. இதற்கிணங்க உலகின் சக்திவலு நுகர்வின் பரம்பல் தொடர்பாக ஆராயும் போது, அதில் முரண்பாட்டைக் காணக்கூடியதாயுள்ளது. உலக சனத்தொகையில் நூற்றுக்கு 5 வீதத்தைக் கொண்டுள்ள ஐக்கிய அமெரிக்கா உலகில் மிகக் கூடுதலாக சக்திவலுவை நுகரும் நாடாகும். முழு உலக சக்திவலு நுகர்வில் நூற்றுக்கு 25 - 28 வீதத்தை ஐக்கிய அமெரிக்கா நுகர்கின்றது. அதேபோன்று உலக சக்திவலு உற்பத்தியின் அளவைப் பொறுத்தவரை இரண்டாவது இடத்தையும் வகிக்கின்றது.

சக்திவலு மூலங்கள் ஒவ்வொன்றினதும் பயன்பாட்டின் உச்ச செலவினத்தைத் தாங்கிக் கொள்வதில் ஒவ்வொரு நாட்டினதும் இயலுமை முரண்பட்டதாயிருக்கும். இதன் காரணமாக அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகள் பயன்படுத்துகின்ற சக்திவலு மூலங்களை நாடுவதற்கு இலங்கை போன்ற அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளால் இற்றைவரை

முடியாதுள்ளது. அபிவிருத்தியடைந்த அல்லது அபிவிருத்தியடைந்துவரும் நாடுகள் என்ற வகையில் மாத்திரமன்றி ஒரே நாட்டினுள்ளேயும் கூட கிராமிய, நகர ரீதியில் சக்திவலு மூலங்களின் பிரயோகத்தில் முரண்பாடு காணப்படுகின்றது. அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில், பாரிய அளவிலான கிராமியத் துறையும் சிறிய அளவிலான நகரத் துறையும் இருத்தல் போது இலட்சணமாயுள்ளதோடு, கிராமியத் துறையில் சக்திவலு மூலமாக மரத்தைப் பயன்படுத்துவது ஒப்பீட்டு ரீதியில் மிகவும் உயர் மட்டத்தில் உள்ளது. மறுபுறத்தில் நாட்டினுள் இருக்கின்ற சக்திவலு மூலங்களின் அளவைப் பொறுத்தும் நாட்டின் அபிவிருத்தி மட்டம் தீர்மானிக்கப்படுகின்றது. இதற்கான சிறந்ததொரு உதாரணமாக பெரும் தொகையில் பணத்தைத் திரட்டுகின்ற மத்திய கிழக்கு நாடுகளில் உள்ள பாரிய அளவிலான எண்ணெய்ப் படிவங்களைக் குறிப்பிடலாம். இந்நாடுகளின் உறுதிப்பாடு பெருமளவில் எண்ணெய் வளத்தில் தங்கியுள்ளது. பெற்றோலியம் சக்திவலு மூலமாகக் கொள்ளப்படுகின்ற போது இவற்றைக் கொண்டுள்ள நாடுகள் மாத்திரமன்றி பயன்படுத்தும் நாடுகளிலும் பொருளாதாரம் பெருமளவில் எண்ணெய்யிலேயே தங்கியிருக்கும். எவ்வாறாயினும் எண்ணெய் இன்றி உலகத்திற்கு நிலைத்திருக்க முடியும். ஆயினும் சக்திவலுவின்றி உலகத்திற்கு நிலைத்திருக்க முடியாது.

இவ்விதம் முழு உலகமும் தங்கியுள்ள, கட்டுப்படுத்தப்படுகின்ற சக்திவலுவென்பது யாது? சக்திவலுவென்பது ஒரு செயலைச் செய்யக்கூடியதாக ஆக்குவதற்குள்ள திறன் என கலைக்களஞ்சியம் வரைவிலக்கணம் கூறுகின்றது. நாம் ஒரு அடி எடுத்து வைத்தாலும் அதில் கூட செயற்படுவது சக்திவலுவாகும். இதனை மனித சக்தி எனக் குறிப்பிடலாம். சக்தி பல்வேறு தோற்றங்களைக் (Forms of Energy) கொண்டுள்ளதுடன் மனிதன் பயன்படுத்துகின்ற சக்தியில் பெரும் பகுதி நேரடியாகவோ மறைமுகமாகவோ சூரியனிலிருந்து பெறப்படுகின்றது.

பல நாடுகளும் இடைக்கிடை உலகின் சக்திவலுப் பிரச்சினை தொடர்பாகக் கலந்துரையாடுவதை நாம் காண்கின்றோம். ஆயினும், பூமி ஒருபோதும் சக்திவலு குறைபாட்டிற்கு முகம்கொடுக்காது. உலகின் மிகப் பெரும் சக்திவலு மூலம் சூரியனாகும். புவியின்மேற்பரப்பில் 8 நாட்களினுள் விழுக்கின்ற சூரிய ஒளி ஒரு வருட காலத்தினுள் உலகம் பூராவும் உள்ள ஏனைய சக்திகள் அனைத்தினதும் கூட்டுத்தொகைக்குச் சமமானதாயிருக்குமெனக் கணிக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு நான்தோறும் மிகப் பெரும் அளவில் சூரிய சக்தி உலகிற்குக் கிடைத்தபோதிலும், அதனை விசேட செயற்பாடுகளுக்காகச் சக்திவலுவாக மாற்றி தாங்கக்கூடியதொரு விவசாயப் பெற்றுக்கொள்வதே சவாலாகவுள்ளது.



“...இச் சக்திவலு மூலங்களின் பயன்பாடு உலகிலுள்ள முழு மனித சமுதாயத்தினதும் முன்னேற்றத்துக்காகவும் அதே போன்று அழிவுக்காகவும்...”

இதற்கு முன்னர் குறிப்பிடப்பட்டதைப் போன்று பல்வேறு காலகட்டங்களிலும் சக்திவலு மூலங்களின் புதிய கண்டுபிடிப்புகள் நடைபெற்றுள்ளதோடு, பல்வேறு விதத்தில் அவை பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவ்வாறு ஆறு (06) வகைகளாக அவற்றைப் பிரித்துக் காட்டலாம்.

1. பிரகாசத்தை உருவாக்குகின்ற சக்தி (Radiant Energy)

சூரியன் போன்றதொரு இயற்கை மூலத்திலிருந்து அல்லது புகைப்படக்கருவி போன்றதொரு செயற்கை மூலத்திலிருந்து வெளியிடப்படுகின்ற பிரகாசமான ஒளியையே இது கருதுகின்றது. இன்று விஞ்ஞான, தொழில்நுட்பத்தினூடாக இச் சக்தி மூலம் மனித சமுதாயத்தின் முன்னேற்றத்திற்காகப் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படுவதைக் காண்கின்றோம். இதற்கு உதாரணமாக மருத்துவக் கலை போன்ற துறைகளில் X கதிர் (X Rays) பிரயோகத்தைச் சுட்டிக்காட்டலாம். மின் விளக்குகள் மற்றும் ஏனைய அவ்வாறான ஒளியை உருவாக்குகின்றவைகள், நுண் அலைகளும் குறுகிய ஒளிக்கதிர்களும் போன்றவை இச் சக்திவலு மூலத்தின் பல்வேறு தோற்றங்களாகும்.

2. இரசாயன சக்தி (Chemical Energy)

இரசாயன சக்திக்கு உதாரணங்களாக, பெற்றறி போன்ற (மின்கலங்கள்) கருவிகளினால் சேமித்து வைக்கப்பட்டுள்ள சக்தியைப் போன்றே புதை படிவ (Fossil) எரிபொருள், நிலக்கரி, இயற்கை வாயு போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இச் சக்திவலு மூலங்கள் உலகம் பூராவும் மனித சமுதாயத்தின் முன்னேற்றத்திற்கும் அதேபோன்று அழிவுக்கும் பல்வேறு துறைகளிலும் பல்வேறு தோற்றங்களிலும் பயன்படுத்தப்படுவதைக் காண்கின்றோம்.

3. பொறிமுறைச் சக்தி (Mechanical Energy)

இயக்கத்தின் மூலம் சக்திவலுவை உருவாக்குதல் பொறிமுறைச் சக்தி எனக் கருதப்படுகின்றது. இது இயக்க சக்தி (Kinetic Energy), பிரபஞ்ச சக்தி (Potential Energy) என இரு வகைப்படும். நீர் இயக்கத்திற்கு முன்னர் பிரபஞ்ச சக்தியாக உள்ளதோடு ஓட்டத்தின்போது அல்லது இயக்கத்தின்போது இயக்க சக்தியாக மாறுகின்றது.

4. அனல் சக்தி (Thermal Energy)

தகனத்தின் மூலம் வெப்பத்தை உருவாக்குதல் அனல் சக்தி எனப்படும். மாறம், நிலக்கரி, எண்ணெய், இயற்கை வாயுக்கள் ஆகியவை எரிக்கப்படுவதன் மூலம் சக்திவலுவை உருவாக்குதலை இதற்கான உதாரணமாகக் காட்டலாம்.

5. அணு சக்தி (Nuclear Energy)

அணு சக்தியை அணுப் பிளப்பு சக்தியெனவும் குறிப்பிடுவதைக் காணலாம். அணு சக்தியும் இன்று உலகம் பூராவும் மனித சமுதாயத்தின் முன்னேற்றத்திற்காகவும் அதேபோல் அழிவுக்காகவும் பயன்படுத்தப்படுவதைக் காணலாம்.

6. மின் சக்தி (Electrical Energy)

மின் சக்தி நிலக்கரி, எண்ணெய், இயற்கை வாயுக்கள் அல்லது நீர் மின்சாரம் போன்ற பல்வேறு மூலங்களிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படுவதோடு இது சமூகத்தின் பல்வேறு துறைகளில் அதாவது, வீடு, வர்த்தகம், போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு துறைகளிலும் பல்வேறு விதத்திலும் பயன்படுத்தப்படுவதைக் காண்கின்றோம்.

சக்திவலு மூலங்கள்

சக்திவலு மூலங்களை அவற்றின் நீண்டு உழைக்கக்கூடிய தன்மை, பயன்பாடு ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் விதத்தில் பிரதானமான மூன்று பிரிவுகளாக வகைப்படுத்திக் காட்டலாம்.

1. புதுப்பிக்கக்கூடிய சக்திவலு மூலங்கள் (Renewable Energy sources)

மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்தக் கூடியதாயுள்ள ஆற்றலே புதுப்பிக்கக்கூடிய சக்திமூலங்களில் காணமுடியுமாறுள்ள விசேட இலட்சணமாயிருக்கும். ஒருசில

செயற்பாடுகளுக்காக மனித சக்தி, மிருக சக்தி ஆகியவை பயன்படுத்தப்படுவதை இதற்கான உதாரணமாகக் காட்டலாம்.

2. புதுப்பிக்க முடியாத சக்திவலு மூலங்கள் (Non-renewable Energy sources)

புதுப்பிக்க முடியாத சக்திவலு மூலங்கள் பிரயோகத்தின் காரணமாக காலத்தோடு தேய்மானத்துக்கு உள்ளாவதுடன் இத் தேய்மானத்தை மீண்டும் பழைய நிலைக்குக் கொண்டுவர முடியாததாயிருக்கும். இச் சக்திவலு மூலங்களுக்கான உதாரணங்களாக நிலக்கரி, இயற்கை வாயுக்கள், பெற்றோலியம் போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

3. செறிவு குறையாத சக்திவலு மூலங்கள் (Non-depletable Energy sources)

செறிவு குறையாத (தேய்மானம் நிகழாத) சக்திவலு மூலங்கள் பல்லாமிக்கணக்கான வருடங்கள் பயன்படுத்தப்பட்ட போதிலும் அவற்றின் செறிவில் குறைவு ஏற்படாது. இவற்றுக்கான உதாரணங்களாக சூரிய சக்தி, காற்றுச் சக்தி ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

எந்தவொரு சமூகத்தினதும் சக்திவலும் பயன்பாட்டிற்குப் பல்வேறு காரணிகள் ஏதுவாகின்றன.

- சனத்தொகை அதிகரிப்பைத் தொடர்ந்து சக்திவலுவுக்கான கேள்வியும் அதிகரிக்கின்றது. தற்போதைய போக்கை அடிப்படையாகக் கொண்ட உலக வங்கிக் கவுன்சிலின் முன்னறிவிப்பின் பிரகாரம் 2020 ஆம் ஆண்டு வரை உலக சக்திவலும் பயன்பாடு வருடாந்தம் நூற்றுக்கு 1.4 வீதத்தால் (பொருளாதார ஒத்துழைப்பும் அபிவிருத்தியும் தொடர்பான (OECD) அமைப்புக்குரிய நாடுகளில் நூற்றுக்கு 0.7 வீதத்தாலும் அபிவிருத்தியடைந்து வருடம் நாடுகளில் நூற்று 2.8 வீதத்தாலும்) அதிகரிக்கும்.
- பல்வேறு சக்திவலு மூலங்கள் அடையாளங்காணப்பட்டமையினாலும் பிரயோகத்தைத் தொடர்ந்தும் ஒரு சில கருமங்களை நிறைவேற்றுவதற்கு உழைப்பு மிகவும் குறைவாகவே அவசியமாகின்றது. ஆதலால், மனித உழைப்புக்கான கேள்வி புது சக்திவலு மூலங்களின் பிரயோகத்துடன் குறைவடையலாம்.
- தொழில் முயற்சிகளும் கைத்தொழில்களும் வளர்ச்சியடைந்தமை. இன்று உலகம் பூராவும் தொழில் முயற்சிகள் மற்றும் கைத்தொழில் துறைகளில் குறித் முன்னேற்றம் நடைபெற்று வருகின்றது. இத் துறைகளின் முன்னேற்றத்தில் சக்தி வலுவின் பிரயோகம் பெருமளவு தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றது.
- வினைத் திறனற்ற சக்திவலும் பிரயோகம். செயற்பாடுகள் வினைத்திறனின்றி நடைபெறுகின்ற போது அதன் மூலம் தொடர்ந்து சக்திவலு விரயமாகும். சக்திவலு விரயமாதல் இன்று உலகின் பெரும்பாலான நாடுகளில் இத் துறையில் பரவலாகக் காணக்கூடியதொரு இலட்சணமாயுள்ளது.
- சக்திவலும் பாதுகாப்புத் தொடர்பான அறிவின்மை. சக்திவலுவைப் பாதுகாத்து வைத்தல் தொடர்பாக மக்கள் எவ்வளவு தான் அறிவூட்டப்பட்டபோதிலும், தற்போதுகூட மனிதர்கள் அனாவசியமான விதத்தில் சக்திவலு விரயமாவதற்கு இடமளித்துள்ளனர்.

ஐக்கிய அமெரிக்காவைப் பொறுத்தவரை அந்நாடு நுகர்கின்ற மொத்தச் சக்தி வலுவில் நூற்றுக்கு 45 - 50 வீதமானவை விரயமாகின்றதென மதிப்பிடப் பட்டுள்ளது.

இதன்படி பார்த்துக்கொள்ளும் போது சக்திவலும் துறையினுள் வினைத்திறனுடனான சக்திவலும் பயன்பாடு என்பது மிக முக்கியமானதும், தீவிர கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டியதுமான விடயமாயுள்ளது. சக்திவலுவை வினைத்திறனுடன் பயன்படுத்துவதென்பது பயன்படுத்திய சக்திவலுவின் அளவையும் விரயமாகிய சக்திவலுவின் அளவையும் பொறுத்துள்ளது. உலக சக்திவலும் பிரயோகத்தினதும் அவற்றிற்கான புதிய மூலங்களைத் தேடிக்கண்டுபிடித்தலினதும் வரலாற்றுக் கதையில் ஒரு சிறு அம்சம் இவ்வாறாயுள்ளது. கடந்த காலங்களில் சக்திவலும் பிரயோகத்தோடு தொடர்புடைய சிக்கல்கள் இவ்விதம் தீர்க்கப்பட்டுள்ள போதிலும்

இன்று எமது நாடு முக்கொடுத்துள்ள சக்திவலுப் பிரச்சினை தொடர்பான நிலை திருப்திகரமானதாயில்லை. நாம் இதனைச் சக்திவலுப் பிரச்சினை எனக் கூறியபோதிலும், இதில் சக்திவலு என்பதை விட நீர் மின்சக்தி தொடர்பான பிரச்சினை என்பதையே வலியுறுத்த வேண்டியுள்ளது. ஏனென்றால், தற்போது எமது நாட்டில் உற்பத்தியாகும் மொத்த மின் சக்திக் கொள்ளவில் தூற்றுக்கு 65 வீதம், அதாவது மெகாவொட் 1,150 நீர் மின்சக்தியையே கொண்டுள்ளது.

இலங்கையில் சக்திவலுப் பிரச்சினை தொடர்பாக நாளந்தம் பத்திரிகைகளிலும் இலத்திரனியல் ஊடகங்களிலும் கலந்துரையாடப் படுவதைக் காணக்கூடியதாகவும் கேட்கக்கூடியதாகவும் உள்ளது. இதில் சிலர் சக்திவலு முகாமெத்துவம், அதாவது சிக்கனமான முறையில் சக்திவலு வளத்தைப் பாதுகாப்பது தொடர்பாக ஆராய்கின்ற அதேநேரம் மேலும் சிலர் மாற்றுச் சக்திவலு மூலங்களின் பிரயோகம் தொடர்பாகக் கவனம் செலுத்துகின்றனர்.

மாற்றுச் சக்திவலு மூலங்களைத்தேடிச் செல்கின்ற பயணத்தில், அனல் மின்சக்தி நிலையம், நிலக்கரியை மூலப்பொருளாகக் கொண்ட மின்சக்தி நிலையம் ஆகியன நிர்மாணிக்கப்படுதல் தொடர்பாகப் பல சந்தர்ப்பங்களில் அதிகாரிகளின் கவனம் செலுத்தப்பட்ட போதிலும், சுற்றாடலியலாளர்களினதும் பிரதேசத்தில் வாழ்பவர்களினதும் எதிர்ப்புக்கள் மற்றும் அரசியல் தலையீடுகள் காரணமாக அவை கலந்துரையாடல் களுக்கும் கருத்துப் பரிமாறல் களுக்கும் மாதிரம் மட்டுப்படுத்தப்படலாயிற்று.

ஆயினும், நீர் மின் சக்தியில் மாதிரம் தங்கியிருப்பதில் பல சிக்கல்கள் உள்ளன. இதில் பிரதானமான சிக்கல் யாதெனில், நாள்தோறும் அதிகரித்துச் செல்கின்ற மின்சக்திக்கான கேள்வியை நிறைவுசெய்வதற்கு நீர் மின்சக்தி மாதிரம் போதுமானதாயில்லாதிருப்பதாகும். அதேபோன்று நீர் மின்சக்தியை வழங்குதல் நேரடியாகக் காலநிலையுடன் பிணைந்துள்ளது. இதைத் தவிர, 2000 ஆம் ஆண்டின் இலங்கை மத்திய வங்கி ஆண்டறிக்கையின் கூற்றுப்படி நீர் மின்சக்திப் பிறப்பாக்கத்திற்காக அபிவிருத்தி செய்யக்கூடியதாயுள்ளதான அடையாளம் காணப்பட்டுள்ள அனைத்து நீர் மின்சக்திக் கருத்திட்டங்களும் ஒப்பீட்டளவில் பொருளாதார ரீதியாக இலாபகரமான கருத்திட்டங்களாயில்லாததோடு அவற்றை அபிவிருத்தி செய்த போதிலும், எதிர்கால மின் சக்திக்கான கேள்வியை நிறைவேற்றுவதற்குப் போதுமானதாக இல்லை. மின்சக்தி நிலையங்களைத் தழுவி பிரதேசங்களுக்குப் போதுமானளவு மழை கிடைக்காமையால் நீர் மின்சக்தி வழங்கலில் ஏற்பட்ட பாதிப்பை 2000 ஆம் ஆண்டிலிருந்து இன்று வரை காணக்கூடியதாயுள்ளது. 2000 ஆம் ஆண்டின் மத்திய வங்கி ஆண்டறிக்கையின் கூற்றுப்படி 2000 ஆம் ஆண்டு ஒக்ரோபர் மாதத்தைத் தவிர ஏனைய எல்லா மாதங்களிலும் மின்சக்தி நிலையங்களைத் தழுவி பிரதேசங்களில் நீரின் கொள்ளளவு நூற்றுக்கு 50 வீதத்திற்கும் குறைவாக இருந்தது. ஆயினும், அவ் வருடத்தில் மின்சக்திக்கான கேள்வியில் நூற்றுக்கு 9 வீத வளர்ச்சியைக் காட்டியது. இந்நிலைமைகளுக்குத் தீர்வுகளைக் காண்கின்றபோது, அனல் மின்சக்திப் பிறப்பாக்கம் தொடர்பாகக் கவனம் செலுத்த வேண்டியேற்படுவதைத் தவிர்க்க முடியாது. 2000 ஆம் ஆண்டில் மொத்த மின்சக்திப் பிறப்பாக்கம் நூற்றுக்குப் 11 வீதத்தால் அதிகரித்தது. ஆயினும், மொத்த மின்சக்திப் பிறப்பாக்கத்தின் பங்களிப்பு 1999 இல் நூற்றுக்கு 67 வீதத்திலிருந்து 2000 ஆம் ஆண்டில் நூற்றுக்கு 46 வீதமாகக் குறைந்தது. அனல் மின்சக்திப்



பிறப்பாக்கம் தீவிரமாக அதிகரித்தமை இதன் தவிர்க்க முடியாத துணைப் பெறுபேறாக இருந்தது. இதற்கிணங்க இலங்கை மின்சார சபையின் அனல் மின்சக்திப் பிறப்பாக்கம் நூற்றுக்கு 58 வீதத்தால் வளர்ச்சியடைந்ததோடு தனியார் துறையினரிடமிருந்து கொள்வனவு செய்யப்பட்ட அனல் மின்சக்தியின் அளவும் நூற்றுக்கு 81 வீதத்தால் அதிகரித்தது. (2000 ஆம் ஆண்டின் மத்திய வங்கி ஆண்டறிக்கை) அனல் மின்சக்தியில் தங்கியிருந்தல் 1999 இல் நூற்றுக்கு 21 வீதத்திலிருந்து 2000 இல் நூற்றுக்கு 35 வீதம் வரை அதிகரித்துள்ளது. அனல் மின்சக்தி மின்சாரம் தொடர்பாக ஆராய்கின்றபோது இதில் காணக்கூடிய விசேட விடயம் என்னவெனில், இது சர்வதேச சந்தையின் பெற்றோலிய விலையில் தங்கியுள்ளதேயாகும். பெற்றோலியத்தைப் பயன்படுத்தி மின்சக்திப் பிறப்பாக்கம் செய்வதை ஒப்பிடுகின்ற போது நிலக்கரியைப் பயன்படுத்தி மின்சக்திப் பிறப்பாக்கம் செய்தல் மிக இலாபகரமானதாயுள்ளது. ஆயினும், நிலக்கரி தழுவியதான மின்சக்தி நிலையங்களை நிர்மாணப்பதற்கு எதிராக எழுக்கின்ற எதிர்ப்புக்கள் இலங்கையில் சக்திவலுப் பிரச்சினைக்குத் தீர்வு காண்கின்றபோது மேலெழுக்கின்ற பிரதானமான தடையாயுள்ளன.

பிரச்சினைகளுக்கான தீர்வாக மாற்றுச் சக்திவலு மூலங்களில் காணக்கூடியதாயுள்ள பொதுஇலட்சணம் யாதெனில், அவை குறுகிய காலத்திற்குள் அல்லது நீண்ட காலத்தினுள் மறைந்து போதலாகும்.

ஒரு சில சக்திவலு மூலங்களைப் பாவிப்பதன் மூலம் சுற்றாடலுக்கு மிகப் பெரும் பாதிப்புக்கள் ஏற்படுகின்றன. மேலும் ஒரு சில மூலங்கள் சுற்றாடல் நற்புமிக்கதாயுள்ளபோதிலும், அவற்றைப் பயன்படுத்துகின்றபோது மிகப் பெரும் செலவினத்தைத் தாங்கவேண்டியேற்படுகிறது. எவ்வாறாயினும், இதற்கு முன்னர் கூட குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விதத்தில் மனிதன் இன்னமுமே தொழில்நுட்ப ரீதியில் சக்திவலுவைச் சரியான விதத்தில் கட்டுப்படுத்துவதற்குத் தவறியுள்ளான். ஆயினும், கடந்த இரு தசாப்தங்களினுள்ளும் சக்திவலுப் பிரயோகமும் நுகர்வும் பொருளாதார, அரசியல், சுற்றாடல், தொழில்நுட்ப மற்றும் சமூக நிகழ்வுகளில் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் தீவிர தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றதென்பதைப் பற்றிய அறிவும் புரிந்துணர்வும் அதிகரித்துள்ளது. அதேபோன்று சக்திவலுப் பிரச்சினைக்குத் தீர்வு காண்பதற்கான பொதுமக்களிடையேயுள்ள ஊக்கமும் அதிகரித்துள்ளதோடு, சக்திவலுவின்றி உலகம் இல்லையென்பது

“...சக்திவலுமூலமாக மனிதன் இந்நாட்டுக்கு 8,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னரேயே மரத்தைப் பயன்படுத்தித் தொடங்கினான். அதுவும் நீர் திறப்பிக்கப்பட்டதைத் தொடர்ந்தேயாகும். ...எவ்வாறாயினும், மானிட வரலாற்றின் மிக அண்மிய காலகட்டத்திலிருந்து மனிதன் தனது வாழ்க்கையைச் சக்திவலுக்கு அமைய மிகத் தீவிரமாக மாற்றத் தொடங்கினான்.”



பொதுமக்களிடையே பிரபலமாயுள்ளது. சக்திவலு தொடர்பாக பொதுமக்களிடையேயுள்ள இப்புதிய போக்கு சக்திவலுப் பிரச்சினைக்குத் தீர்வு காண்பதற்கான மிகச் சிறந்ததொரு அணுகுமுறையாகுமென விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர். சக்திவலு வினைத்திறன், கட்டுப்பாடு மற்றும் மீண்டும் புதுப்பித்துப் பயன்படுத்துகின்றதும் அளவு குறையாததுமான சக்தி மூலங்களின் பயன்பாடு ஆகியன எதிர்கால சக்திவலுத் துறையினுள் பிரதானமான பாத்திரத்தை ஏற்கக்கூடியன வாயிருக்கும்.