

பொது அறிவுக் கட்டுரைகள்

கட்டுரையாக்கமும் சமகால நிகழ்வுகளை
உள்ளடக்கிய 25 கட்டுரைகளும்

ஆக்கியோன் :

P. உமாசங்கர்

മഴി.

മെ. നമ്മാ

മഴി

பொது அறிவுக் கட்டுரைகள்

கட்டுரையாக்கமும்

சமகால நிகழ்வுகளை உள்ளடக்கிய 25 கட்டுரைகளும்

ஆக்கியோன்:

P. உமாசங்கர்

B.Com (Jaf), M.Com (R)(Kelaniya),
Spl.Trd.Com, N.Dip.Bus & Fin.

பொது அறிவு கட்டுரைகளுக்கென இலங்கையில்
வெளியிடப்படும் முதந்தர தமிழ்மொழிமூல நூல்

நூல் விபரம்

◆ நூலின் பெயர் : பொது அறிவுக் கட்டுரைகள்

◆ ஆசிரியர் : P. உமாசங்கர்

◆ பதிப்பு : 1ம் பதிப்பு 2010 ஜனவரி

◆ பதிப்புரிமை : ஆரியகுக்கே

◆ வெளியீடு : லங்கா புத்தகசாலை, கொழும்பு-12.

யலிவறு கிழறு வுதுற நகரவெய்க நிறுவு தூயிற் னாறாமலி
 நகரவெய்கிடு டுபாநகரத்திற் காய்நிற் நகர்மனைய நாயபுடல்
 பாயுடை ககல்கலி யழகக்ருபி டுபாநகரகாண்பிடுவ நாயபுடல்
 யுருபி கிடுக்கலுந் நாந் தீங்க கிழறுந் னினை டுபாநகர
 னாறாமலி டுபாநகரகிடுவ நாயபுடல் ருந் யுருபி ப்பாநகரவெய்க
 யுருபிநகரவெய்க துருநகர நகர்மனைய துருநகரகிடுவ ப்பாநகர
 யுருபிநகரவெய்க ப்பாநகரத்திற் றுருபி நகர்மனைய துருநகர
 நகர்மனைய துருநகர நகர்மனைய துருநகர நகர்மனைய துருநகர

முன்னுரை.....

21-10-0108

நவீன உலகில் தொழில்வாய்ப்புக்களை பெற்றுக்கொள்
 வதற்கென நடாத்தப்படும் போட்டிப் பரீட்சைகளின் புதிய பரீட்சை
 மாற்றத்திற்கேற்ப மாணவர்கள் தம்மை இலகுவாகவும் அதே
 வேளை ஓர் அழுத்தத் தன்மை இல்லாது பரீட்சைக்கு இலகுவாக
 தோற்றக்கூடியவாறு இப் பொது அறிவு கட்டுரைகள் அடங்கிய
 இந்நூல் வெளியிடப்படுவதையிட்டு பெரும் மகிழ்ச்சி அடை
 கின்றேன்

இலங்கையில் நடாத்தப்படும் போட்டிப் பரீட்சைகளில்
 கட்டுரை எழுதும் திறன் எனும் வினாப்பத்திரம் மிக முக்கிய
 மானதாகக் காணப்படுகின்றது. எனவே மாணவர்களை இலகுவாக
 வழிகாட்டக்கூடிய வகையில் சமகால பொது அறிவு சார்
 விடயங்களை உள்ளடக்கி இந்நூல் வெளியிடப்பட்டுள்ளது. இதன்
 மூலம் மாணவர்கள் குறித்த விடயம் தொடர்பாக தமது பரந்ததும்,
 ஆழமானதுமான அறிவை பெற்றுக்கொள்ள முடியும். அத்துடன்
 இவ்வாறான கட்டுரைகளை வாசிப்பதன் மூலம் புதிய தலைப்பு
 களுக்கு சுயமாகவே கட்டுரை எழுதும் திறனை மாணவன்
 பெற்றுக்கொள்வான் என்பது எனது நம்பிக்கை.

இவ்வாறான பொது அறிவு கட்டுரைகள் எனும் நூல் மூலமே கூடியளவு மாணவர்கள் சிறப்பாக சித்தியடையும் அதேவேளை கூடியளவு மதிப்பெண்களையும் பெறக்கூடிய இலக்கை அடைய முடியும். எனவே இந்நூல் கல்வி சார் சமூகத்தில் பெரும் வரவேற்பைப் பெறும் என்ற உறுதியான நம்பிக்கையுடன் இவ்வாறான போட்டிப் பரீட்சைகளுக்கு தோற்றவுள்ள அனைத்து மாணவர்களும் மிகச் சிறந்த மதிப்பெண்கள் பெற்று சித்தியடைய எல்லோருக்கும் பொதுவான இறைவனை வேண்டுகின்றேன்.

2010-01-15

- ஆசிரியர் -

P. உமாசங்கர்

உள்ளடக்கம்.....

01. கட்டுரையாக்கம்

02. கட்டுரைகள்

வக்காயாறுதிக .10

.....மகக் பாகம் 2

மகப்பாடலுக்கு 10

மகப்பாடலுக்கு 30

01. கட்டுரையாக்கம்

கட்டுரையாக்கம்

ஏதாவதொரு தலைப்பில் முறைப்படி ஒழுங்காக ஆக்கமுறையில் எழுதல் கட்டுரையாகக் கருதப்படும். உரைநடை வளர்ச்சியடைந்த பின்னர் கட்டுரை எழுதுதல் தனித்துறையாக வளர்ந்துள்ளது.

ஒரு மொழியைப் பயில்வதன் முக்கியநோக்கம் ஒருவர் தமது கருத்தைத் தெளிவாகவும், நுட்பமாகவும் கூறுவதும், பிறர் கூறுவதை விளங்கிக்கொள்வதுமாகும். இவ்வகையில் கருத்துக்களை ஒழுங்காகவும், தெளிவாகவும் கோவைப்படவும் கூறுதல் கட்டுரையினுடைய முக்கிய இயல்பாகும்.

கட்டுரையின் அமைப்பு

கட்டுரையானது ஒரு விடயம் பற்றிய பல்வேறு அம்சங்களை உள்ளடக்கியது என்பது நீங்கள் அறிந்ததே.

கட்டுரையை வாசகர்கள் சலிப்பின்றி ஆர்வத்துடன் வாசிக்கவும், அதன் மூலம் பயனுள்ள தகவல்களைப் பெறுவதற்கும் அது ஒருவித ஒழுங்கு முறையில் அமைவது அவசியமாகும். கட்டுரையின் அமைப்பை எடுத்து நோக்குவோமாயின் அது மூன்று பிரதான உறுப்புக்களைக் கொண்டமைவதைக் காணலாம்.

(1) முகவுரை :- எழுதப்போகும் விடயத்தைப்பற்றிய ஓர் அறிமுகமே முகவுரை என்று கூறலாம். அதாவது எழுதப்போகும் விடயம் என்னவென்பது பற்றியும், எவ்வெவ் விடயக் கூறுகள் ஆராயப்படப் போகின்றன என்பது பற்றியும் அறிவிப்பது முகவுரையாகும்.

விடயத்தின் முக்கியத்துவம், விடயம் பற்றிய விளக்கங்களும் முகவுரையாக அமையலாம்.

(2) உடல் :- உடல் என்ற பகுதியே கட்டுரையின் பெரும்பகுதியாகவும், உயிர்நாடியாகவும் அமையும். எடுத்துக் கொண்ட விடயத்தின் பல்வேறு அம்சங்களையும் வெவ்வேறாக விளக்கி அதே வேளை ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்புபடுத்திப் படிமுறை வளர்ச்சியில் கருத்துக்களை நிரற்

படுத்தி எழுதப்படும் பகுதியே உடல் எனலாம். கட்டுரையின் பெறுமானம், பயன், விளைவு என்பன இந்த உடலைப் பொறுத்தே அமையும்.

- (3) முடிவுரை:- முடிவுரை என்பது எழுதப்பட்ட அம்சங்களின் ஒரு தொகுப்பாகும். கட்டுரையில் பொதிந்துள்ள பிரதான அம்சங்கள் முடிவுரையில் தொகுத்து வழங்கப்படும். கட்டுரையொன்றின் முடிவிலேயே வாசகரின் அபிப்பிராயம், தீர்மானிக்கப்படுவதால் முடிவுரைப்பகுதி திட்ட வட்டமானதாகவும் தெளிவாகவும் இருத்தல் சிறப்புடையது. கட்டுரையின் பிரச்சினைகளையும், தீர்வையும் முடிவுரையாக அமைக்கலாம்.

கட்டுரை எழுதும் முறை

கட்டுரை கருத்துப்பரிமாற்றத்துக்கான ஓர் ஊடகமாகும் என்பதை நீங்கள் அறிவீர்கள். கட்டுரை எழுதுதலின் பல்வேறு நோக்கங்களில் வாசகர்களைத் திருப்திப்படுத்துவதும் ஒன்று. எனவே கட்டுரை ஒன்று சிறப்பான முறையில் அமைய வேண்டுமானால் அது எழுதப்பட வேண்டிய முறைகள் பற்றி அறிதலும் அவசியமாகும். கட்டுரை எழுதுதலில் எழுதப்பட வேண்டிய முறைகள் பற்றி அறிதலும் அவசியமாகும். கட்டுரை எழுதுதலில்

1. திட்டமிடுதல்.

2. வடிவமைத்தல்

என்பன எழுதுவதற்கான இரண்டு படிகளாகும். இனி, இதனை நோக்குவோம்.

1. திட்டமிடல்

எழுதப்படும் கட்டுரை எவ்வாறு அமைய வேண்டுமென்பதை முன் கூட்டியே தீர்மானிப்பது திட்டமிடல் எனப்படும். இதன் அடிப்படையிலேயே கட்டுரைக்கான சட்டகம் தயாரிக்கப்படுகிறது. திட்டமிடுதல் பல்வேறு செயற்பாடுகளை கொண்டது. அதாவது

(1) எழுதப்படும் விடயத்தைத் தெரிவு செய்தல்.

(2) எழுதப்படப்போகும் விடயத்தின் பல்வேறு அம்சங்களை இனங்காணல்.

(3) ஒழுங்குபடுத்தல்.

(4) யாவற்றையும் மனக்கண்ணிலே நிலைநிறுத்தல்.

(5) சட்டகத்தை அமைத்தல்.

2. வடிவமைத்தல்

சட்டகத்தில் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட அம்சங்களை எவ்வாறு எழுதுதல் வேண்டும் என்பதையே வடிவமைத்தல் என்று கூறலாம். வடிவமைத்தலில் கவனிக்க வேண்டிய அம்சங்கள்.

(1) எளிமையாகவும், தெளிவாகவும் சகலருக்கும் விளங்கும் வகையில் எழுதப்படுதல் வேண்டும்.

(2) கையாளப்படும் மொழிநடை பின்வருமாறு அமைதல் வேண்டும்.

மொழிநடைப்பண்புகள்	இலக்கிய நடை	அறிவியல் நடை
உணர்ச்சிச்செறிவு	அதிகம்	குறைவு
சொல் அலங்காரம்	அதிகம்	இல்லை
கற்பனை	அதிகம்	இல்லை
உட்பொருள்/மறைபொருள்	அதிகம்	இல்லை
தர்க்க முறைமை	குறைவு	அதிகம்
பகுப்பாய்வு	இல்லை	அதிகம்
நேர்பொருள்	குறைவு	அதிகம்
கலைச்சொல் பயன்பாடு	குறைவு	அதிகம்

(3) எழுத்துத்தெளிவும், குறியீடுகளை அனுசரித்தலும்.

(4) அம்சங்களைப் பந்தி பிரித்தெழுதலும், பந்திகளுக்கிடையே தொடர்பைப் பேணுதலும்.

சிறப்பான பந்தியாக்கத்திற்குத் துணை புரியும் அம்சங்கள்

(அ) பந்தியின் மையக்கருத்து கட்டுரையின் தலைமைக்கருத்தின் ஒரு கூறாக அமைதல் வேண்டும்.

(ஆ) பந்தியின் மையக்கருத்தினைத் தெரிந்து அதனை வலியுறுத்தியே பந்தி ஆக்கப்படுதல் வேண்டும்.

(இ) இன்னபொருள் பற்றித்தான் இப்பந்தி விளக்குகிறது என்பதை வாசகர்கள் எடுத்த எடுப்பிலேயே இனங்கண்டு உணரக்கூடியதாய் இருத்தல் வேண்டும்.

(ஈ) பந்திகளுக்கிடையில் தொடர்பும், படிமுறை வளர்ச்சியும் காணப் படுதல் வேண்டும்.

(உ) ஒவ்வொரு பந்தியை எழுதியதும் அதனை வாசித்துச்சீராக்கம் செய்தல் வேண்டும்.

இவ்வடிப்படைகளில் பந்திகளை அமைக்குமிடத்துக் கட்டுரையின் விடயக்கூறுகளைச் செவ்வனே விளங்குவதற்கும், கட்டுரையின் கட்டுக் கோப்பைப் பொருத்தமுற அமைப்பதற்கும் வாய்ப்பேற்படுகின்றது.

வாசகர்களைக் கவர வேண்டுமெனில் விடயப்பரப்புகளைத் தெளிவுறக் கூறுவதற்கு மேற்குறிப்பிட்டவாறு சிறந்த மொழிநடையும், தர்க்க ரீதியான எடுத்துக்காட்டும் ஆற்றலும், தெளிவான எழுத்தும் அவசியம்.

கட்டுரையில் அமைய வேண்டிய அழகுகள்

1. சுருக்கமாகவும், விளக்கமாகவும் கூறுதல்.
2. வாசிப்பவருக்கு இன்பம் தருதல்.
3. பொருத்தமான சொற்களைக் கையாள்தல்.
4. ஆழ்ந்த கருத்துக்களை உடையதாக இருத்தல்.
5. பந்திகளை ஒழுங்குற அமைத்தல்.
6. சிறந்த பயன்நருதல்.
7. எல்லோருக்கும் விளங்கக்கூடிய உதாரணங்களை எடுத்துக் காட்டி விளக்குதல்.
8. பொருத்தமான குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தல்.

கட்டுரையில் தவிர்க்கப்பட வேண்டியவை

1. பொருளை விளக்கமின்றிக் கூறுதல்.
2. அளவுக்கதிகமான சொற்களில் கூறுதல்.
3. விடயங்களை மீண்டும், மீண்டும் கூறுதல்.
4. குற்றமுள்ள சொற்களைச் சேர்த்தல்.

5. சந்தேகம் ஏற்படக் கூறுதல்.
6. முரண்படக் கூறுதல்.
7. பொருத்தமில்லாத வெற்றுச்சொற்கள் இடம்பெறுதல்.
8. கூறவந்த பொருளை விட்டு வேறொரு பொருளை விவரித்துக் கூறுதல்.
9. சொல், பொருள் என்பன நவிவடைந்து செல்லுதல்.
10. பயனில்லாத சொற்கள் காணப்படுதல்.

கட்டுரையின் வகைகள்

கட்டுரை என்பது ஒரு பொருள் பற்றிக்கட்டி உரைத்தல் எனப் பொதுவாகக் கூறினாலும் எழுதப்படும் கட்டுரையின் பொருள், சார்பு, போக்கு என்பன நோக்கி அவற்றை வெவ்வேறு வகைக்குட்படுத்தலாம். எனினும் கட்டுரையின் பொருளமைப்பிற்கேற்ப அவற்றை இரு வகைப்படுத்தலாம்.

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| ◆ இலக்கியக் கட்டுரை | ◆ அறிவியற் கட்டுரை |
| ◆ வர்ணனைக் கட்டுரை | ◆ விளக்கக் கட்டுரை |
| ◆ கற்பனைக் கட்டுரை | ◆ வரலாற்றுக் கட்டுரை |
| ◆ தற்சார்புக் கட்டுரை | ◆ விமர்சனக் கட்டுரை |
| ◆ சிந்தனைக் கட்டுரை | ◆ விவரணக் கட்டுரை |
| ◆ நகைச்சுவைக் கட்டுரை | ◆ ஆய்வுக் கட்டுரை |
| ◆ அங்கதக் கட்டுரை | |

1. விளக்கக் கட்டுரை

ஒரு பொருளை அல்லது கூற்றைக் காரணகாரியத் தொடர்புடன் பல்வேறு எடுத்துக்காட்டுகள் வாயிலாக விளக்கி எழுதும் கட்டுரை விளக்கக் கட்டுரை எனப்படும்.

எல்லாக் கட்டுரைகளுமே விளக்கி எழுதப்படுவனவாக இருந்தாலும், இந்த வகைக்கட்டுரையில் எழுத்துக்கொண்ட விடயக்கூறுகளை உள்ளதை உள்ளவாறென்றில்லாமல் வாசகர்கள் புரிந்து ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கதான மொழி நடையில் கருத்துக்களை இலகுபடுத்தி தெளிவாக எழுதுதல் முக்கியமானதாகும்.

2. தற்சார்புக் கட்டுரை - சுயசரிதை

கட்டுரை எழுதுபவர் தனது சொந்த அனுபவங்கள், உணர்ச்சிகள், அபிப்பிராயங்கள் என்பவற்றை விளக்கியும், விமர்சித்தும் எழுதும் கட்டுரை தற்சார்புக்கட்டுரை எனப்படும். அவ்வாறே ஒரு பொருள் அல்லது உயிரினதும் வரலாற்றை அல்லது வாழ்க்கையை ஆரம்பத்திலிருந்து இன்றுவரை விளக்கிக் கூறுவதாக எழுதுவது 'சுயசரிதை' என்றும் கூறலாம்.

தற்சார்புக் கட்டுரை, சுயசரிதை ஆகிய இரண்டும் சுயகூற்றாக அமைந்தாலும் எழுதப்படும் பொருள் குறித்து இரண்டும் அமைப்பில் சிறிது வேறுபடும். தற்சார்புக்கட்டுரை தனது அனுபவங்கள், உணர்ச்சிகள் பற்றிக் கூறுவதாகும்.

1. நான் கண்ட கனவு

2. எனது வாழ்க்கையில் மறக்க முடியாத சம்பவம்

சுயசரிதை என்பது தனது வாழ்க்கை வரலாற்றை ஆரம்பத்திலிருந்து விளக்கிக் கூறுவதாக அமைவதாகும்.

1. ஒரு குடையின் சுயசரிதை

2. பேனை பேசுகிறது

சுயசரிதை தன் கூற்றாக எழுதுதல், கற்பனையில் சம்பவங்களை ஆக்குதல் பொருத்தமுற அவற்றைப் படிமுறையில் வளர்த்து செல்லுதல், வாசகர்களை கவரும் கதை தழுவிய மொழி நடை, வியப்பூட்டும் முடிவு போன்றன இவ்வகைக்கட்டுரைகளின் இலக்கணங்கள் எனலாம்.

* உலகப்புகழ் பெற்ற சுயசரிதைகள்.

காந்தி - சத்தியசோதனை

அப்துல்கலாம் - அக்கினிச் சிறகுகள்

கர்க்கி - எனது குழந்தைப்பருவம்

எனது இளமைப்பருவம்

எனது பல்கலைக்கழகம்

3. கற்பனைக் கட்டுரை

ஒரு விடயத்தைப்பற்றி உள்ளதை உள்ளவாறு உரைத்தல் போலவே நாம் காணா ஒன்றைக் கற்பனையில் உருவாக்கி அதனைச் சுவைபடச் சித்தரித்தல் கற்பனைக் கட்டுரையாகும்.

1. வாசகர்களிடையே பயனுள்ள நடத்தைகளைப் பரப்புவதற்கு
2. புதிய அனுபவங்களை ஏற்படுத்துவதற்கு
3. இரசனையை ஏற்படுத்துவதற்கு

இவ்வகைக் கட்டுரை அதிகம் உதவும்.

1. 2050ம் ஆண்டில் உலகம் எப்படியிருக்கும்.....
2. நான் இந்த நாட்டின் சனாதிபதியானால்.....
3. எனக்கு வாய்ப்பே முடியுமானால்.....

4. வருணனைக் கட்டுரை

வாசகர்கள் வாசித்து இரசிக்கும் கட்டுரை வகையில் வர்ணனைக் கட்டுரையை சிறப்பானதெனக் கூறலாம். ஒரு பொருளையோ, காட்சியையோ, நிகழ்ச்சியையோ, ஒருவரின் தோற்றத்தையோ சுவைபட வர்ணித்துச் சிறப்பித்து எழுதுவதே வர்ணனைக் கட்டுரையாகும்.

வர்ணிக்கும் விதத்திலும் வாசகர்கள் மத்தியில் ஏற்படுத்தும் உணர்வுகளிலும் வர்ணனைக் கட்டுரைகளின் சிறப்புத்தங்கியுள்ளது. வர்ணனைக் கட்டுரைகளுக்கு முகவுரை தேவையில்லையென்பார்.

5. விவரணக்கட்டுரை

விவரணம் என்பது விவரங்கள் எனப்பொருள்படுமாகையால் குறிப்பிட்ட விடயம் ஒன்று பற்றிய பல்வேறு விவரங்களையும் தொகுத்து விளக்கி எழுதுவது விவரணக் கட்டுரை எனலாம். விவரணக் கட்டுரையில் பல்வேறு தகவல்கள் சேகரிக்கப்பட்டு ஒழுங்கு முறையில் தொகுத்து விளக்கப்படுகின்றது.

- குறிப்பு - (1) பொருளியல், சமூகவியல் சார்ந்த விடயங்கள் பற்றியே விவரணக்கட்டுரை எழுதப்படுகின்றன.
- (2) தரவு சேரித்தல், தரவுகள் நிரைப்படுத்தல், தர்க்க ரீதியாக நியாயப்படுத்தல் என்பன கவனிக்க வேண்டிய அம்சமாகும்.

6. வரலாற்றுக் கட்டுரை

வரலாற்றுக் கட்டுரை என்பது நடைபெற்ற நிகழ்ச்சிகள் சம்பவங்கள், பெரியார்கள், அறிஞர்கள் வாழ்க்கைவரலாறு, தொண்டுகள் ஆகியனபற்றி விவரங்களை பயன்தரும் வகையில் ஒழுங்கமைத்து ஆக்குதலையே இது குறிக்கும். இவ்வகை கட்டுரைகளில் ஆதாரங்களை அதிகமாகப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

7. ஆய்வுக் கட்டுரை

ஆராய்ந்து எழுதுதல் ஆய்வுக்கட்டுரை எனப் பொதுவாகக் கூறப் படினும் ஆழமாக சில விடயங்களை சீர்தூக்கி ஆராய்ந்து ஆதார பூர்வமாக எழுதுவதே ஆய்வுக்கட்டுரை எனப்படும்.

01. பிரச்சினையை இனங்காண்பது.
02. தரவுகளை சேகரிப்பது.
03. அத்தரவுகளிலிருந்து தகவல்களை இனங்காண்பது.
04. தகவல்களைத் தர்க்க ரீதியாக ஒழுங்குபடுத்தி எழுதுவது.
05. ஆலோசனை அல்லது தீர்வுகளை முன்வைப்பது.

என்பன ஆய்வுக்கட்டுரையின் படிமுறையாகும்.

8. விமர்சனக் கட்டுரை

ஒரு விடயத்தைக் காண்தல், உவத்தல் இன்றி சீர்தூக்கி ஆராய்ந்து திறனாய்வு முறையில் எழுதுவது விமர்சனமாகும். நாவல், சிறுகதை, திரைப்படம், நாடகம், தொலைக்காட்சி, வானொலி நிகழ்ச்சிகள் போன்றவற்றின் கரு, உரு, அமைப்பு முதலியவை குறித்துக் குறைநிறைகளைச் சீர்தூக்கி விமர்சன கட்டுரைகள் எழுதப்படலாம்.

சந்திராயனும் சந்திரனில் நீரும்

இந்தியா அனுப்பிய சந்திராயன் செயற்கைக் கோள் செயலிழப்பதற்கு முன்பாக நிலவில் தண்ணீர் இருப்பதை பற்றியும் முக்கிய தகவலை அனுப்பியிருப்பதாக கூறப்படுகிறது. நிலவு பற்றிய ஆராய்ச்சிக்காக சந்திராயன் -1 செயற்கைக் கோளை இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி மையம் (இஸ்ரோ) 2008 அக்டோபர் 22 ஆம் திகதி அனுப்பியது. சந்திரனின் சுற்றுவட்ட பாதைகளுக்குள் வெற்றிகரமாக நுழைந்த சந்திராயன், நிலவின் மேற்பரப்பை படங்களாக எடுத்து அனுப்பியது. அதன் மூலம் நிலவில் இருக்கும் கனிமங்கள் பற்றி இஸ்ரோ விஞ்ஞானிகள் தீவிர ஆராய்ச்சி மேற்கொண்டனர்.

இந்நிலையில், சந்திராயனின் சுற்றுவட்டப்பாதை உயரத்தை மாற்றி அமைத்தபோது, எதிர்பாராத விதமாக 75 டிகிரி செல்சியஸுக்கும் அதிகமான வெப்பம் சந்திராயனை தாக்கியது. அதில் இருந்த 'சென்சர்' கருவிகள் செயலிழந்து, தகவல் தொடர்பு முற்றிலும் துண்டானது. இதையடுத்து, சந்திராயன் செயலிழந்ததாக இஸ்ரோ 2009 ஓகஸ்ட் 30 ஆம் திகதி அதிகாரபூர்வமாக அறிவித்தது. நிர்ணயிக்கப்பட்ட 2 ஆண்டு காலத்துக்கு முன்பே சந்திராயன் செயலிழந்ததாலும், நிலவின் மேற்பரப்பை அது தெட்டத் தெளிவாகப் படம்பிடித்து ஏராளமான படங்களை அனுப்பி விட்டதால், அதன் 95 சதவீத பணி முடிவடைந்துவிட்டதாக இஸ்ரோ தெரிவித்தது.

நாஸாவின் "மூன் மினிராலஜி மேம்பர்" (எம் 3)' என்ற கருவி சந்திராயனுடன் இணைத்து அனுப்பப்பட்டிருந்தது. சந்திராயன் செயலிழப்பு பற்றி முன்பு அது அனுப்பிய தகவல்களை ஆராய்ந்தபோது, நிலவின் தண்ணீர் இருப்பது உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளதாக தெரிகிறது.

இந்த கண்டுபிடிப்பு பற்றி நாஸா, இஸ்ரோ இதுவரை எந்த கருத்தும் தெரிவிக்கவில்லை. ஆனால், அமெரிக்காவின் பிரஷன் பல்கலைக் கழக செய்தி தொடர்பாளர் கூறுகையில் "நிலவு பற்றிய மிக மிக முக்கிய தகவலை இந்தியாவின் சந்திராயன் கண்டுபிடித்திருக்கிறது. இது பற்றிய அறிவிப்பு விரைவில் வெளியாகவுள்ளது. இது இந்திய விண்வெளித் திட்டத்திற்கு மாபெரும் வெற்றியாக அமையும்" என்றார்.

இது குறித்து ஸ்ரீஹரிகோட்டாவில் உள்ள இஸ்ரோ அதிகாரி கூறுகையில், "இந்த புதிய கண்டுபிடிப்பு பற்றி கேள்விப்பட்டேன். நிலவின் தண்ணீர் இருக்கிறதா என்பதை கண்டறியும் பணியே சந்திராயனின் முக்கிய இலக்கு. அது நிறைவேறிவிட்டதாக தெரிகிறது. இந்த கண்டுபிடிப்பு பற்றி உறுதியான தகவல்கள் வெளியானதும், நிலவில் உயிர்வாழ முடியுமா என்ற ஆராய்ச்சி தீவிரமாகும் எனத் தெரிகிறது. இது தொடர்பில் நாசாவின் கிரக அறிவியல் பிரிவின் இயக்குநர் ஜிம் கிரீன் கூறுகையில், இந்த கண்டுபிடிப்பை சாத்திய மாக்கியதற்காக இஸ்ரோவுக்கு நன்றி கூறிக் கொண்டிருக்கிறோம். இதுவரை நிலவை வரண்ட ஒரு பகுதியாகவே நாம் நினைத்துக் கொண்டிருந்தோம். ஆனால் தற்போது அங்கு தண்ணீர் இருப்பது தெரியவந்துள்ளது. இஸ்ரோவின் உறுதுணையுடன் நாஸாவின் எம் 3, நிலவின் தளத்தில் நீர் மூலக்கூறுகள் இருப்பதைக் கண்டு பிடித்துள்ளது. இது முக்கியமான கண்டுபிடிப்பு என்பதில் சந்தேகம் இல்லை.

எதிர்பார்த்த அளவை விட அதிக அளவிலான நீரை உருவாக்கக் கூடிய மூலக்கூறுகள் அங்கு இருப்பது வியப்பளிக்கிறது என்றார்.

பன்முக நெருக்கடிகளுக்கு மத்தியில் 64வது ஆண்டில் கால் பதித்த ஐக்கிய நாடுகள் சபை

உலக வரலாற்றின் மிகவும் மோசமான போரின் முடிவில் சகலருக்கும் சிறந்த மற்றும் பாதுகாப்பான உலகத்தை உறுதி செய்யும் ஆணையுடன் ஸ்தாபிக்கப்பட்ட ஐக்கிய நாடுகளானது நிதி, பொருளாதாரம், உணவு, எரிபொருள், சுற்றுச் சூழல் சார்ந்த பன்முக நெருக்கடிகளுக்கு மத்தியில் இவ்வாண்டு ஒக்டோபர் 24 ஆம் திகதி 64 ஆம் ஆண்டு நிறைவைக் கொண்டாடியது. சான் பிரான்ஸிஸ்கோ நகரில் நடைபெற்ற சர்வதேச ஸ்தாபனம் பற்றிய ஐக்கிய நாடுகள் மாநாட்டில் கலந்துகொண்ட நாடுகள், ஐக்கிய நாடுகள் சாசனத்தை அங்கீகரித்த சமயம், 1945 ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் 24 ஆம் திகதி இந்த சர்வதேச அமைப்பு உதயமானது.

ஆரம்பத்தில் 51 நாடுகளுடன் தனது கடினமான பயணத்தை தொடங்கிய இந்த ஸ்தாபனத்தில் தற்போது 192 நாடுகள் அங்கம் வகிக்கின்றன. கடைசியாக 2006 ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதத்தில் மொன்ரீனிக்ரோ அதில் அங்கத்துவம் பெற்றது.

சமகாலத்தில் மனிதகுல நாகரிகத்தின் இருப்பிற்கே அச்சுறுத்தலாக அமையும் பல்வேறு நெருக்கடிகளால் பாதிக்கப்பட்டுள்ள உலகம், அவற்றைத் தீர்ப்பதற்கு ஐக்கிய நாடுகளை நாடுகிறது. சமீபத்தில் முடிடைந்த ஐக்கிய நாடுகள் பொதுச் சபையின் 64 வது அமர்வு சார்ந்த பொது விவாதத்தில் அங்கத்துவ நாடுகளின் தலைவர்கள் ஆற்றிய உரைகளின் மூலம் இது தெளிவாகிறது.

ஒவ்வொரு பேச்சாளரும் உலக விவரங்களுக்குத் தீர்வு காண்பதில் அதிகம் தங்கியிருக்கக் கூடிய அமைப்பென்ற ரீதியில் ஐக்கிய நாடுகள் மீது தமது நம்பிக்கையை மீள வலியுறுத்தியதுடன், அதனை மக்களுக்காக பாடுபடும் செயற்றிறன் வாய்ந்த அமைப்பாக மாற்ற அர்த்தமுள்ள சீர்திருத்தங்கள் வேண்டும் எனவும் கோரி நின்றார்கள். சமகால ஸ்தம்பித நிலையில் இருந்து மீண்டெழ வழிவகுக்கும் முயற்சிகளுக்கு ஐக்கிய நாடுகள் தலைமை வகிக்க வேண்டுமென அவர்கள் விருப்பம் தெரிவித்தார்கள்.

"பொதுவான பிரச்சினைகளுக்கு பொதுவான தீர்வுகள்" என்ற கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் உலக விவகாரங்களுக்குத் தீர்வு காண்கையில் பன்முகத்தன்மை வேண்டுமென ஐக்கிய நாடுகள் ஆரம்ப காலந்தொட்டு பிரஸ்தாபித்து வந்துள்ளது. 64 ஆம் ஆண்டு நிறைவை யொட்டி ஐக்கிய நாடுகள் செயலாளர் நாயகம் பான் கீ மூன் விடுத்த செய்தியில், "உலக விவகாரங்களில் இது பிரத்தியேகமான தருணமாகும். உணவு, எரிபொருள், நிதி, நோய் பன்முக நெருக்கடிகள் ஒரே தடவையில் தாக்குகின்றன.

காலநிலை மாற்ற நெருக்கடி நாளுக்கு நாள் விரிவடைகிறது. எமது ஒரே உறைவிடம் இந்தக் கிரகம். இவை ஒவ்வொன்றும் 21 ஆம் நூற்றாண்டின் உண்மையை வெளிப்படுத்துகின்றன. அந்த உண்மை மக்களாக, தேசங்களாக, இனங்களாக நாம் ஒன்றாக நீந்த வேண்டும். இல்லையேல் மூழ்க நேரிடும்" என்று குறிப்பிட்டுள்ளார்.

கடந்த 64 ஆண்டுகளாக மனிதகுல வரலாற்றில் எண்ணற்ற முற்போக்கான மாற்றங்களை தோற்றுவிப்பதில் ஐக்கிய நாடுகள் முதன்மையான அல்லது கணிசமான பாகத்தை வகித்துள்ளது.

அவ்வமைப்பு பெற்ற கணிசமான பெறுபேறுகளில் அகில மனித உரிமைகள் சாசனம் மற்றும் பல மனித உரிமை சமவாயங்களை அங்கீகரித்தமை, பூமியில் இருந்து சின்னம்மையை முற்றாக ஒழித்துக் கட்டியமை, பல ஆயுத நெருக்கடிகளைத் தணிப்பதற்கு வசதியளித்தமை, ஆயுத பரிகரணம், சர்வதேச ஒத்துழைப்பை வலுப்படுத்துதல், சுற்றாடல் பாதுகாப்பு ஆகியவற்றை நோக்கமாகக் கொண்ட சர்வதேச உடன்படிக்கைகளை எட்டியமை போன்றவை முக்கியமானவை. 2006 ஆம் ஆண்டில் மனித உரிமைகள் ஆணைக்குழுவிற்கு பதிலாக கூடுதல் வலுவுடனும் நியாயாதிக்கத்துடனும் கூடிய மனித உரிமைகள் பேரவை என்ற மனித உரிமை அமைப்பு ஸ்தாபிக்கப்பட்டது.

காலனித்துவ அடக்குமுறையில் இருந்து மில்லியன் கணக்கான மக்கள் சுதந்திரம் பெற ஐக்கிய நாடுகள் உதவியது. ஐநா. அமைதி காக்கும் படையினர் பிராந்திய பிணக்குகளைத் தீர்த்தத்துடன் அதனுடன் இணைந்து செயற்படும் மனிதாபிமான இயக்கங்கள் உலகெங்கிலும் அவலங்களை நீக்க உதவின. ஐக்கிய நாடுகளின் அபிவிருத்தி முயற்சிகளில் வளர்முக நாடுகள் எதிர்கொள்ளும் சவால்கள் முன்னுரிமை பெறுகின்றன.

ஐக்கிய நாடுகளும், அதன் முகவராண்மைகளும் வரைந்த விதிமுறைகளின் பாதையில் சர்வதேச கொடுக்கல்-வாங்கல்கள் சுமுகமாக இடம்பெறும் சாத்தியம் உருவானது. நோய்களை ஒழித்தல், போஷாக்கு மட்டங்களை அதிகரித்தல், விவசாய அபிவிருத்தியை ஊக்குவித்தல், எழுத்தறிவு மேம்பாட்டு பிரசாரங்கள், பெண்கள் மற்றும் மகளிர் உரிமை களுக்காக பரிந்து பேசுதல் போன்றவற்றால் உலக மக்கள் இன்று ஆரோக்கி யமாக திகழ்ந்து, ஆக்கபூர்வமான நீண்ட ஆயுளைப் பெற்றுள்ளார்கள்.

இத்தகைய பெறுபேறுகள் கிடைத்த போதிலும் இவை முழுமையானவை அல்ல என்பதை ஐக்கிய நாடுகள் அங்கீகரிக்கிறது. வேகமாக மாறும் உலகில் அது தன்னையும் மாற்றிக் கொள்ள வேண்டும். பனிப் போரின் முடிவும், உலகமயமாக்கல் நடைமுறையின் தொடக்கமும் ஒரு புறத்தில் புதிய வாய்ப்புக்களைத் திறந்த போதிலும் மறுபுறத்தில் புதிய சவால்களை முன் வைக்கின்றன. ஐக்கிய நாடுகள் இன்றைய உலகின் யதார்த்தங்களை பிரதிபலிக்க வேண்டுமென சர்வதேச சமூகம் எதிர்பார்க்கிறது.

இலங்கையில் ஐக்கிய நாடுகளின் பிரசன்னம் ஒரு வளர்முக நாட்டில் மிகவும் முன்கூட்டியே ஆரம்பமானதென்ற ரீதியில் நீண்டகாலம் நீடிப்பதாகும். இது இலங்கை 1955 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 14 ஆம் திகதி ஐக்கிய நாடுகளின் அங்கத்துவம் பெற முன்னர், அதாவது 1952 ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பமானது. அன்று தொடக்கம், இலங்கை ஐக்கிய நாடு களுடன் பரஸ்பரம் அனுசூலம் தரக் கூடிய ஆக்கபூர்வமான உறவுகளைப் பேணி வருகிறது.

இலங்கைக்கு நிதி, பண்டங்கள், தொழில் நுட்பம் போன்றவை சார்ந்து உதவி வழங்கும் முக்கியமானதொரு மூலாதாரமாக ஐக்கிய நாடுகள் முறைமை காணப்படுகிறது. சமகாலத்தில் நெருக்கடியால் பாதிக்கப்பட்ட வடபகுதி மக்களின் துயரங்களைத் துடைக்க ஐநா. முறைமை உதவி செய்து வருகிறது.

உலகமயமாக்கலும் நிறுவன செயற்பாடுகளும்

இரண்டு தசாப்தங்களாக உலக நாடுகள் அனைத்தும் "உலக மயமாக்கல்" எனும் செயற்பாட்டினூடாக பயணித்துக் கொண்டிருக்கின்றன.

இதன் காரணமாக நாடுகளுக்கிடையே பொருளாதாரம், நிதி, சமூக கலாசாரம், அரசியல், சந்தைப்படுத்தல் மற்றும் சூழலியல் தொடர்புகள் என்பன அதிகரித்துக் காணப்படுகின்றன. உலகமயமாதல் நடவடிக்கைகள் உண்மையிலேயே நிறுவனங்களை எவ்வாறு பாதிக்கின்றன என்பது தொடர்பான ஆய்வுகள் பலவும் பல்வேறு அவதானங்களை ஏற்படுத்தியுள்ளன என்பதை நாம் அறிகின்றோம்.

பல வித்தியாசமான காரணிகள் இந்த உலக மயமாக்கல் செயற்பாடுகளை அதிகரிக்கச் செய்கின்றன. அதனை நாம் பேரினப் பொருளாதாரக் காரணிகள், அரசியல் காரணிகள் தொழில்நுட்பக் காரணிகள் மற்றும் நிறுவன ரீதியான காரணிகள் என நான்கு பிரதான பிரிவுகளாகப் பிரிக்க முடியும். பேரினப் பொருளாதார காரணிகளாக நாடுகளுக்கிடையிலான துரித தொழில்நுட்ப மாற்றம் மற்றும் மிக வேகமான சனத்தொகை வளர்ச்சி என்பவற்றைக் குறிப்பிடலாம். அரசியல் சம்பந்தமான காரணிகளுமாக, தனியார் மயப்படுத்தல், குறைவான அல்லது இலகுவான வியாபார சட்ட ஒழுங்குகள் மற்றும் நாடுகளுக்கான சாதகமான வியாபார முதலீட்டு நடைமுறைகள் என்பன காணப்படுகின்றன. தொடர்பாடல் மற்றும் போக்குவரத்தின் முன்னோக்கிய அபிவிருத்தி என்பன தொழில்நுட்பக் காரணிகளாக கருதப்படுகின்றன. அத்துடன் இந்த

தொழில்நுட்பத்தின் முன்னோக்கிய அபிவிருத்தியானது சர்வதேச வியாபார கொடுக்கல் வாங்கல்களின் வளர்ச்சியை மேம்படுத்த உறுதுணையாக இருக்கின்றது. இது உலகமயமாதல் துரிதமடைவதற்கு மிகப் பிரதான காரணியாகவும் காணப்படுகின்றது.

பல்தேசிய நிறுவனங்கள் போன்ற சில நிறுவனங்கள் உலக மயமாக்கல் செயற்பாடுகளுக்கு மற்றுமொரு பிரதான முகவராகக் காணப்படுகின்றன.

நிறுவனத்தின் மிகக் குறிப்பான தந்திரோபாயமானது அநேகமாக சர்வதேசத்தின் மனநிலையை நோக்கியே காணப்படும். உதாரணமாக உலகமயமாதலுக்கான நிறுவனத்தின் பலத்தைக் (நிறுவனத்தின் இயலுமை) குறிப்பிடலாம். இதன் காரணமாக நிறுவனத்தின் இயலுமைகள் சர்வதேச சந்தையில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்துவது தவிர்க்க முடியாததாகக் காணப்படும். இந்த மாற்றங்கள் உலகமயமாக்கலின் விளைவுகளாக காணப்பட்டு இறுதியில் அவை நிறுவனங்களிலேயே பாதிப்பையும் ஏற்படுத்துகின்றன.

சர்வதேச வியாபார மற்றும் மூலதனச் சந்தையின் வியாபார சட்ட நடைமுறைகளை தளர்த்தும்போது உலகமயமாக்கலுக்கு வழிவகுப்பதுடன் புதிய சவாலான போட்டித் தன்மையினையும் நிறுவனங்களுக்கிடையே ஏற்படுத்துகின்ற நாடுகள் ஒன்றில் ஒன்று அதிகமாக தங்கியிருப்பதானது வியாபார சூழலில் அதிக மாற்றங்களை ஏற்படுத்துவதை அறிய முடிகிறது. அங்கே பொருட்கள், சேவைகள், தொழிலாளர்கள் மற்றும் நிதி மூலதனத்துக்கான சர்வதேச சந்தை போன்றன தோன்றுகின்றன. உலக ரீதியில் நுகர்வோரின் கேள்விகள், தேவைகள் சந்திக்கப்படுகின்றன.

மேற்குறிப்பிடப்பட்ட அபிவிருத்தி நகர்வுகள் 'இரண்டு பிரதான உலகமயமாக்கல் விளைவுகளைக் கொண்டு வருகின்றன. ஒன்று சர்வதேச சந்தை வாய்ப்புகள் மற்றையது, சர்வதேச சந்தை சவால்கள் அல்லது அழுத்தங்கள் என்பவையாகும். உலகமயமாதல் தற்போது நிறுவனங்களுக்கான அதிக வாய்ப்புக்களை மாத்திரமல்ல நிறுவனங்களுக்கான கடினமான சவால்களையும் தெளிவாகக் குறிப்பிடுகின்றது.

உலகமயமாக்கலின் மூலம் வாய்ப்புக்கள் அதிகரிக்கின்ற போதிலும் போட்டி மற்றும் நிச்சயமற்ற தன்மைகள் என்பனவும் தவிர்க்க முடியாதனவாக காணப்படுகின்றன. உலகமயமாக்கல் மூலம் சர்வதேச

சந்தை வாய்ப்புகள் அதிகரிக்கும் என்பதானது சாதகமான சந்தைப்படுத்தல், வியாபாரம் முதலீட்டு வாய்ப்புகள், வளங்களை கையாளுவதற்கான அல்லது பயன்படுத்துவதற்கான அதிகாரங்கள் என்பவற்றையே கருதுகின்றது. தகவல் தொழில்நுட்ப முன்னேற்றங்கள் மற்றும் வியாபார, முதலீட்டு தடைகளை நீக்குதல் என்பனவும் உலகமயமாக்கல் மூலம் ஒரு நிறுவனம் அடைந்து கொள்கின்ற முக்கிய நன்மைகளாகக் காணப்படுகின்றன.

இப்படியான மாற்றங்கள் வியாபார சூழலில் காணப்படுகின்ற போது நிறுவனங்கள் புதிய சந்தை வாய்ப்புகளை உபயோகிப்பது மட்டுமல்ல, உலகளாவிய ரீதியில் அவர்களது செயற்பாடுகளை இடம் மாற்றுதல் குறைந்த செலவுகள் வளங்களை பயன்படுத்துதல் போன்ற நடவடிக்கைகளின் மூலம் தந்திரோபாயத்தைக் கையாள முடியும். அதாவது நிறுவனங்கள் தமது செலவை விட குறைந்த செலவில் வெளி ஒப்பந்தங்கள் மூலம் உற்பத்தியை மேற்கொள்ள முடியும். உலகமயமாக்கலின் மூலம் நவீன தொழில்நுட்பங்கள் பயன்படுத்துவதனால் சந்தை கொடுக்கல் வாய்ப்புகளை வினைதிருளாக மேற்கொள்ள முடியும். இந்த புதிய சந்தை வாய்ப்புக்கள் மூலம் சர்வதேச ரீதியில் சகல நாடுகளிலும் உள்ள பல்வேறு பொருளாதாரத் துறைகளில் வளர்ச்சியை ஏற்படுத்த முடியும்.

சர்வதேச சந்தை அழுத்தங்களை மேலும் இரண்டு பிரிவுகளாகப் பிரிக்க முடியும். அவையாவன, சர்வதேச போட்டி அழுத்தங்கள் மற்றும் சர்வதேச சந்தை நிச்சயமின்மை (பாதுகாப்பின்மை) சர்வதேச போட்டி அழுத்தம் என்பது சர்வதேச சந்தையில் அதிக போட்டி நிறுவனங்கள் காணப்படுவதனால் பலத்த போட்டித்தன்மை காணப்படுகின்றது.

உயர் போட்டி அழுத்தம் காரணமாக மற்றைய சவாலாகிய சர்வதேச சந்தையில் நிச்சயமற்ற தன்மை உருவாகின்றது. நிச்சயமற்ற தன்மை என்பது சந்தையில் சிக்கலான (கடினமான) நிலை ஏற்படுவதையும் கேள்வியில் ஏற்படுகின்ற தளம்பல் நிலையையும் குறிக்கின்றது.

அபிவிருத்தியடைந்த அபிவிருத்தியடைந்துவருகின்ற பொருளாதாரங்களினால் எதிர்நோக்கப்படுகின்ற போட்டி சூழலில் உலகமயமாக்கல் பாரதாரமான மாற்றங்களினை ஏற்படுத்துகின்றது. நிறுவனங்கள் உள்நாடு, தேசிய மற்றும் சர்வதேச ரீதியில் பலதரப்பட்ட மட்டங்களில் செயற்படு

வதனால் உலகளாவிய ரீதியில் அவைகள் ஒன்றுக்கொன்று எதிராக/ சவாலாக காணப்படுகின்றன.

நுகர்வோர் தகவல்களை இலகுவாகவும் விரைவாகவும் குறைந்த செலவிலும் பெற்றுக் கொள்வதற்கும் உலகமயமாக்கல் உதவுகின்றது. இதன் மூலம் நுகர்வோர் மாற்றுப் பொருட்கள், சேவைகள் தொடர்பாக சிறந்த அறிவினை கொண்டுள்ளதோடு அவர்கள் பொருட்களை மாற்றுவதற்கு தயாராகவுள்ளனர்.

போட்டியாளர்கள் அதிகரித்துக் கொண்டு செல்ல, கொடுக்கப் பட்டுள்ள வளங்கள் அருகிக் கொண்டு போகின்றன. இப்படியான வரையறுக்கப்பட்ட வளங்களுடன் உயர்போட்டி அழுத்தங்களையும் முகாமை (சமாளிப்பது) செய்வது நிறுவனங்களுக்கு ஓர் சவாலாகவும் அபாயமாகவும் காணப்படுகின்றது.

உயர் போட்டி அழுத்தம் காரணமாகவும் கொள்வனவாளர்களின் எதிர்ப்புக்கள் காரணமாகவும் நிறுவனங்கள் தற்போது குறைந்த விலை நெகிழ்ச்சியினையே சந்திக்கின்றன. இதன் மூலம் நிறுவனங்கள் குறைந்த வருமானத்தினை பெற்றுக் கொள்கின்றன. இதனால் சர்வதேச போட்டி அழுத்தத்திற்கும் நிறுவன செயற்பாடுகளுக்குமிடையே எதிர்க் கணிய தொடர்பு காணப்படுகின்றது.

ஆகவே உலகமயமாக்கல் மூலம் நிறுவனங்கள் நன்மையும் அதே நேரம் தீமையையும் சந்திக்க வேண்டியுள்ளது. நிறுவன முகாமைத்துவத்திற்கு ஓர் சவாலாக உலகமயமாக்கல் காணப்படுகின்றது. வரையறுக்கப் பட்ட வளங்களைக் கொண்டு போட்டியாளர்களை வினைதிறனான முறையில் மேற்கொள்வதில் தான் நிறுவனத்தின் வெற்றி தங்கியுள்ளது.

நிறுவனம் வினைதிறனான முறையில் வளங்களை உபயோகித்து சிறந்த வியாபார சந்தைப்படுத்தல் தந்திரோபாயங்களை பயன்படுத்தும் போது நிறுவனம் போட்டி நன்மையினை அடைந்து அதிக இலாபத்தை பெற்று வாடிக்கையாளர்களின் தேவையை நிறைவு செய்யும் போது சர்வதேச சந்தையில் நிலைத்து நின்று வெற்றியடைந்து நிறுவன குறிக்கோளை அடைந்து கொள்ள முடியும்.

கண்ணிவெடி அனர்த்தப் பாதுகாப்புக் கல்வியின் முக்கியத்துவம்

உலக நாடுகள் பல நவீன விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப பூகோள மயமாக்கல் போன்ற காரணிகளால் கல்வி, பொருளாதார, சமூக, வணிக, தகவல் தொழில் நுட்பத் துறைகளில் பாரிய அபிவிருத்திகளை கண்டு ஆக்கப் பணிகள் பல மேற்கொண்டாலும் நாடுகளிடையேயும் சமூகங்களிடையேயும் குழுக்களிடையேயும், உயிரிழப்புக்கள், சொத்து இழப்புக்கள், பாரிய அனர்த்தங்கள் என்பவற்றை ஏற்படுத்தக் கூடிய ஆயுதங்களும் ஏவுகணைகளும், இரசாயன குண்டுகளும், கண்ணி வெடிகளும் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றமையை நாம் கேட்டுப் பார்த்து வருகின்றோம்.

இவை மனித வளத்தின் ஆக்கப் பணிகளைப் புறந்தள்ளி, அழிவுப் பணிகளுக்கு இட்டுச் செல்லக்கூடியதாய் உள்ளது. இங்கே சண்டையில் ஈடுபடுவோரின் உயிர்களை மட்டுமன்றி எதுவுமே முன் பின் அறியாத அப்பாவி சாதாரண பொது மக்களின் உயிர்களையும் பறித்து வருகின்றன. எதிரிகளை அழித்து, தான் மட்டும் பாதுகாப்பு பெறுவதற்காக வேண்டி உலகில் கண்ணி வெடிகள் அதிகம் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. உள்நாட்டு யுத்தங்களுக்குள்ளாகியிருக்கும் நாடுகளின் கண்ணி வெடி விபத்து தவிர்க்க முடியாததோர் அம்சமாக அமைந்துவிட்டது.

மனிதனை மனிதன் அழித்துக் கொள்வதற்காக பல்வேறு வகையான ஆயுதங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு உலகின் பல்வேறு நாடுகளில்

விற்பனை செய்யப்பட்டு வருகின்றன. இவை தீவிரவாத செயலுக்கு பெரிதும் உதவிய வருகின்றமை அறிந்த விடயமே தான். அந்த வகையில் எமதுநாட்டில் வடக்கு மற்றும் கிழக்கு மாகாணங்களில் நிலக்கண்ணிகள் புதைக்கப்பட்டு அவற்றால் பலர் உயிர் இழந்தும் அங்கவீனப்பட்டு முள்ளனர்.

கண்ணிவெடி என்றால் என்ன? அதனால் ஏற்படும் அழிவுகள் எவை? அவற்றை எவ்வாறு அழிக்க முடியும்? போன்ற விடயங்கள் தொடர்பாக அறிவூட்டல் தற்போது குறிப்பாக வடக்கு மற்றும் கிழக்கில் வாழும் மக்களுக்கு இன்றியமையாத ஒன்றாகவுள்ளது.

கடந்த 30 வருட காலமாக வடக்கு, கிழக்கில் இடம்பெற்ற போரின் விளைவாக எண்ணிலடங்காத நிலக்கண்ணி வெடிகள் மக்கள் வதியும் இடங்களிலும், பாதுகாவலரண்கள், அலுவலகங்கள், பாடசாலைகள், சமயத் தலங்கள், தோட்டங்கள், நெல் வயல்கள், ஆறுகள், குளங்கள், ஏரிகள் அத்தோடு பாதைகளுக்கு அருகாமைகளிலும் புதைக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறு புதைத்து வைக்கப்பட்டுள்ள கண்ணிவெடிகளுக்குள் அகப் படாமல் பாதுகாப்பு பெறவும், தடுக்கவும், அறியாமையின் காரணமாக கண்ணி வெடிகளினால் பாதிக்கப்பட்ட தனியாட்கள், குடும்பங்கள், சமுதாயங்களினதும் விசேடமான கண்ணிவெடி விபத்துகளுக்குட்பட்டு உயிர் வாழ்ந்து கொண்டிருப்பவர்களினது தேவைகளும் உரிமைகளும் நலன்களும் பாதுகாக்கப்படுவதையும், அவைகளுக்கு மதிப்பளிக்கப்படுவதையும் கட்டாயப்படுத்தி யுனிசெப் நிறுவனம் கல்வி அமைச்சுடன் இணைந்து கண்ணிவெடி விபத்து பற்றிய கல்விச் செயற்திட்டம் ஒன்றை வடக்கு, கிழக்கு பாடசாலை மாணவர்களுக்கு ஆரம்பித்து நடைமுறைப்படுத்தி வருகின்றது. அத்துடன் வடமேல், மத்திய மாகாணங்களிலும் தெரிவு செய்யப்பட்ட வலயங்களிலும் இந்நிகழ்ச்சி திட்டத்தினை அமுலாக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

Mina எனும் இலத்தீன் மொழிச் சொல்லிலிருந்தே Mine எனும் சொல் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. Mine என்பது நிலத்திலிருந்து அகழ்ந்து எடுத்தல் எனப் பொருள்படும். பாடசாலை சமூகத்துக்கு கண்ணிவெடிகள் மிக அபாயகரமானவை என்றும் அவை புதைக்கப்பட்டிருக்கின்ற இடங்கள் பற்றியும் அவற்றை சந்திக்கும்போது நாம் நடந்துகொள்ளும் முறைகள் பற்றியும் அறிவூட்டுவதே கண்ணிவெடி விபத்துக் கல்வியின் (Mine Risk Education) பிரதான நோக்கமாகும்.

வடக்கு-கிழக்கு மாகாணங்களை முன்னிலைப்படுத்தி நாடளாவிய ரீதியில் செயற்படுத்தப்படவிருக்கும் இவ்வேலைத் திட்டத்திற்கு யுனிசெப் நிறுவனம் நிதி அனுசரணை வழங்குவதுடன் கல்வி அமைச்சுக்கென ஒரு நிபுணத்துவ ஆலோசகரையும் நியமித்துள்ளது. மேலும் வடக்கு, கிழக்கு மாகாணத்திலுள்ள 26 கல்வி வலயங்களிலுமுள்ள ஆரம்பக்கல்வி, வாழ்க்கை தேர்ச்சியும் குடியியலும் பாடத்துடன் தொடர்புடைய ஆசிரிய ஆலோசகர்கள், பாட இணைப்பாளர்கள், உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளர்கள், ஏனைய கல்விசார் உத்தியோகத்தார்களுக்கு கண்ணிவெடி விபத்துக் கல்வி தொடர்பான செயலமர்வுகளை மாகாண கல்வித் திணைக்களங்கள் நடத்த நடவடிக்கை எடுத்துள்ளன. இதுமட்டுமன்றி தேசிய கல்விக் கல்லூரிகள், ஆசிரிய பயிற்சிக் கல்லூரிகள் என்பவற்றில் கல்வி பயிலும் ஆசிரிய பயிலுனர்களுக்குரிய விசேட பயிற்சிகளை வழங்க தேசிய கல்வி நிறுவகத்துடன் இணைந்து கல்வி அமைச்சு தீர்மானித்துள்ளது. அத்துடன் தேச நிர்மாண தோட்ட உட்கட்டமைப்பு அமைச்சின் வழிகாட்டலில் யுனிசெப் நிறுவனம் 2010 ஆம் ஆண்டுக்காக 11 மில்லியன் ரூபாய்களை கல்வி அமைச்சின் கண்ணிவெடி அனர்த்த கல்விச் செயற்திட்டத்திற்காக வழங்கவுள்ளமை குறிப்பிடத்தக்கது.

கண்ணிவெடி

பொதுவாக கண்ணிவெடி எனப்படுவது வெடிமருந்துகள் அல்லது உலோகங்களை உள்ளடக்கிய ஒரு பொருளாக இருப்பதுடன் வாகனங்கள் படகுகள் மற்றும் விமானங்களை அழித்தொழிக்கக் கூடியதாகவும், மனிதர்களுக்கு காயங்களை ஏற்படுத்தக் கூடியதாகவும் அல்லது கொல்லக் கூடியதாகவும் அல்லது நபர்களுடைய ஆற்றல்களை குறைக்கக் கூடியதாகவும் வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு கருவியாகும்.

இது அதனுடைய இலக்குகளை தாக்கக்கூடிய வகையில் செயற்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. மிதிவெடிகள் பொதுவாக எதிரிகளுக்கு காயங்களை ஏற்படுத்துவதற்கும் அவர்களுடைய முன்னேற்றத்தை தடை செய்வதற்கும் தங்களது பாதுகாப்பு நிலைகளை பலப்படுத்துவதற்குமாகப் பயன்படுத்தப் படுகின்றன.

இவ்விதமான பல்வேறு தரப்பினரது உயிர்களை பறிப்பதற்கு இது ஆதாரமாக அமையும். தற்கால கண்ணிவெடி ஒன்றின் உற்பத்திக்காக 3

அமெரிக்க டொலர் செலவாகின்றது. அதேவேளை யுத்தத்தின் போது புதைக்கப்பட்ட நிலக் கண்ணி வெடியொன்றை அகற்றுவதற்காக 1000 அமெரிக்க டொலர் செலவு செய்யப்படுகின்ற நிலைமைகளை அவதானிக்கும்போது கண்ணி வெடிகளின் பாவனை ஒரு நாட்டின் பொருளாதாரத்தில் பாரிய பாதிப்பினை ஏற்படுத்தும் என்பது தெளிவாகின்றது.

மேற்கூறிய தகவல்களின் மூலம் பெரும்பாலான நாடுகளில் இன்றைய காலகட்டத்தில் நிலக்கண்ணிவெடி தொடர்பான பிரச்சினைகள் பூதாகரமாகத் தலைதாக்கியுள்ளன என்பது தெளிவாகின்றது. அத்தகைய நெருக்கடியிலிருந்து தப்பித்துக் கொள்வதற்காக தெளிவான வழிவகைகளை இனங் காண்பதற்கும் சரியான வழிமுறைகளைக் கண்டறிவதற்கும் கண்டறிந்தவற்றை பின்பற்றுவதற்கும் அநேகமான நாடுகள் தங்களின் ஆழ்ந்த கவனத்தைச் செலுத்தி வருகின்றன. இதற்கு உதாரணமாக ஒட்டாவா மாநாட்டினைக் கூறலாம்.

1977 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் கனடா நாட்டின் தலைநகரான ஒட்டாவாவில் கூடிய 122 நாடுகளின் ஒட்டு மொத்தமான எண்ணக்கருவாக கண்ணி வெடியினை அரக்கத்தனமான ஆயுதமாக இனங்கண்டதுடன் அவற்றினால் ஏற்படும் ஆபத்துக்களைத் தவிர்ப்பதற்கான சர்வதேச ரீதியான புரிந்துணர்வு அவசியம் என்ற சிந்தனையின் அடிப்படையில் ஒப்பந்தம் ஒன்றினையும் ஏற்படுத்திக் கொண்டது. இவ் ஒப்பந்தத்தில் ஒப்பமிட்ட நாடுகள் பின்வரும் அம்சங்களில் தங்களின் ஆழ்ந்த கவனத்தைச் செலுத்தியுள்ளன.

- ◆ அழிவு தரக்கூடிய ஆயுதமாகக் கருதப்படுகின்ற கண்ணி வெடிகளை எதிர்காலத்தில் பாவிப்பதைத் தவிர்த்துக் கொள்ளல்.
- ◆ நிலக்கண்ணி வெடிகளின் உற்பத்தி, விற்பனை, விநியோகம் என்பவற்றை தவிர்த்துக் கொள்ளல்.
- ◆ குறிப்பிட்ட வருடங்களுக்குள் இந்நாடுகளிலுள்ள சகல நிலக் கண்ணி வெடிகளையும் புதைக்கப்பட்ட இடங்களையும் இனங் கண்டு கொள்ளல்.
- ◆ அழிவுதரக்கூடிய கண்ணி வெடிகளை உலகத்திலிருந்து இல்லா தொழிப்பதற்காக அர்ப்பணிப்புடன் செயலாற்றல்.

இவை பொதுவாக யுத்த நடவடிக்கைகளின் போது பொது மக்களின் அன்றாடத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யக்கூடிய உட்கட்டமைப்புகளுக்கான வழிகளை தடைசெய்வதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

எதிரிகள் இலகுவில் மிதிவெடிகளை கண்டுகொள்வதைத் தவிர்ப்பதற்காக இவை நில மேற்பரப்பிலிருந்து 15 சென்ரிமீற்றர் ஆழத்தில் புதைத்து வைக்கப்படுகின்றன. இக் கண்ணி வெடிகள் பல்வேறு உருவங்களிலும் அளவுகளிலும் மற்றும் பல்வேறு நிறங்களிலும் காணப்படுவதுடன் பொதுவாக அவற்றினுள் அடக்கப்பட்டுள்ள பொருட்களும் இரசாயன பதார்த்தங்களும் தீங்கு விளைவிக்கும் பொருட்களாகவே இனங்காணப்பட்டுள்ளன.

இவை பொதுவாக நேரடி அமுத்தம் தூண்டல் வயர்கள் தூண்டுகம்பிகள் மற்றும் அமுத்தம் மூலம் செயற்படுத்தப்படுகின்றன. இன்று 600 க்கும் அதிகமான கண்ணி வெடி வகைகள் உலகெங்கிலும் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவை தனி நபர்களுக்கெதிரான கண்ணி வெடிகளெனவும் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

கண்ணிவெடியின் பாவனையானது இன்று நேற்று உருவானதன்று. இன்றைக்கு பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்பே இதன் பாவனை தோன்றியதாக வரலாறு எமக்கு எடுத்தியம்புகிறது. குறிப்பாக கி.மு. 52 ஆம் ஆண்டில் பூலியட்சீசர் தமது எதிரிப்படைகளை அழிப்பதற்காக அவர்கள் பயணம் செய்யக்கூடிய பிரதேசங்களில் உருக்கினாலான முட்கள் கொண்ட பொருட்களைப் புதைத்ததாக வரலாறுகள் எடுத்துக் கூறுகின்றன. இதுவே உலகில் முதன் முதலில் பயன்படுத்தப்பட்ட கண்ணிவெடியாக நம்பப்படுகின்றது.

வெடிக்கும் கண்ணி வெடிகளின் பாவனையானது முதலாம் உலக மகா யுத்தத்தின்போது ஆரம்பமானது என அறியப்பட்டுள்ளது. எதிரிகளை அழிப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் கண்ணி வெடிகளினால் எதிரிகள் அழிக்கப்படுவது மட்டுமன்றி அதனை உபயோகிப்போரும் அயலிலுள்ள அப்பாவிகளும் ஆபத்துகளுக்குள்ளாகின்றனர். அத்துடன் ஏனைய உயிரினங்களும் வளங்களும் அழிவுறுவதையும் மறக்கலாகாது.

2001 ஆம் ஆண்டளவில் இந்த நாடுகளின் எண்ணிக்கை 142 வரை அதிகரிக்கப்பட்டபோதும் அமெரிக்கா, ஐக்கிய ராச்சியம், சீனா, ரஷ்யா ஆகிய நாடுகள் ஒப்பந்தத்தில் கைச்சாத்திடவில்லை. இவை தவிர இப்பிரச்சினைகளை தவிர்ப்பதற்காக மனிதாபிமான கண்ணி வெடிச் செயற்பாடு ஒன்று முன்னெடுத்துச் செல்லப்படுகின்றது. இதில் பின்வரும் 5 நிலைகள் பிரேரிக்கப்பட்டுள்ளன.

- ◆ கண்ணி வெடிகளை அகற்றுதல்.
- ◆ கண்ணி வெடி அனர்த்தப் பாதுகாப்புக் கல்வி
- ◆ கண்ணி வெடிகளினால் பாதிக்கப்பட்டோருக்கு உதவுதல்.
- ◆ கண்ணி வெடிகளைத் தடை செய்வதற்கான எதிர்ப்பு நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடல்.
- ◆ தற்போது பாவனையிலுள்ள மற்றும் பாவனைக்குப் பயன்படுத்தக் கூடிய கண்ணி வெடிகளை இல்லாதொழித்தல்.

கண்ணிவெடிகளும் சமூக அழிவுகளும்

எந்தவொரு சமூகத்திலும் கை கால்களை இழந்த அங்கவீனர்களின் தொகை அதிகரிப்பதும் உயிர் ஆபத்துக்கள் அதிகரிப்பதும் மிகவும் வேதனைக்குரிய விடயமாகும். இந்த நிகழ்வுகள் காரணமாக உலகிலுள்ள எந்தவொரு நாடும் சமூக, பொருளாதார, கலாசார பிரச்சினைகளுக்கு முகம் கொடுப்பது தவிர்க்க முடியாத விடயமாகிவிட்டது. ஏதுமறியாத பாமர மக்கள் இத்தகைய அனர்த்தம் காரணமாக அங்கவீனர்களாவதற்கு இக்கண்ணி வெடிகளே மையக் காரணியாக அமைந்துள்ளமை மறுக்க முடியாத உண்மையாகும்.

கடந்த 30 வருடங்களாக இலங்கையில் நடைபெற்று வந்த உள்நாட்டு யுத்தத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட கண்ணி வெடிகளின் காரணமாக அங்கங்கள் துண்டாடப்பட்ட அங்கவீனர் சமூகமானது உருவாக்கப்பட்டதுடன் குறிப்பாக வடக்கு கிழக்கு மாகாணங்களில் ஆயிரக்கணக்கான மக்கள் இறந்துள்ளமை இங்கு நினைவு கூரத்தக்கது.

இத்தகைய கண்ணி வெடி அனர்த்தம் சம்பந்தமான நிகழ்வுகளை அன்றாடம் வானொலி, தொலைக்காட்சி, புதினப் பத்திரிகை போன்ற வெகுசனத் தொடர்பு சாதனங்களினூடாக நேரடியாகக் கேட்டும் பார்த்தும் வாசித்தும் வருகின்றோம்.

கண்ணி வெடிகளின் பயங்கரமான தாக்கத்தின் காரணமாக சமூகத்தில் பெற்றோரை இழந்து தவிக்கும் பிள்ளைகளும் கணவனை இழந்து தவிக்கும் மனைவிமாரும் மனைவியை இழந்து தவிக்கும் கணவன்மாரும் காணப்படுகின்றனர். இதுவரை உலகிலுள்ள 80 நாடுகளில் சுமார் 80 மில்லியன் கண்ணிவெடிகள் புதைக்கப்பட்டுள்ளமை இங்கு குறிப்பிடத் தக்கது. உள்ளூரில் இடம்பெயர்ந்த மக்களை அவர்களது சொந்த இடங்களில் மீள்க்குடியமர்த்த கண்ணி வெடிகள் அகற்றல் ஒரு பெரும் சவாலாக உள்ளது.

இதே போன்ற நிலையைத் தற்போது இலங்கையிலும் காணக் கூடியதாகவுள்ளது. குறிப்பாக வடக்கு, கிழக்கு மாகாணத்தில் மட்டும் ஒரு மில்லியனுக்கும் மேலான கண்ணிவெடிகள் புதைக்கப்பட்டுள்ளதாக அஞ்சப்படுகின்றது.

இடர்நேர்வு முகாமைத்துவத்திற்கான காப்பீடு

காப்பீடு என்பது இரண்டு தரப்பினர்களிடையே ஏற்படுத்தப்படும் ஒரு உடன்படிக்கை வகையாகும். இவ்வுடன்படிக்கை இடர்நேர்வு முகாமைத்துவத்தின் பொருட்டு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. காப்பீட்டு உடன்படிக்கைகளை செய்துகொள்வதன் மூலம் இலாபம் பெறுதல் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை என்பதோடு விலைத் தளம்பலின் காரணமாக எதிர்காலத்தில் உருவாகக் கூடிய நட்டமடைகின்ற இடர்நேர்வைக் குறைப்பதற்கான அல்லது தவிர்ப்பதற்கான ஆற்றல் மேற்படி உடன்படிக்கைகளுக்கு உள்ளாவதன் மூலம் கிடைக்கின்றது. இதனால் முதலீட்டு முகாமையாளர்களும் அதேபோன்று நிறுவனங்களும் தமது எதிர்கால இடர்நேர்வுகளைக் குறைத்துக்கொள்ளும் பொருட்டு காப்பீட்டு கருவிகளின் மீது கவனம் செலுத்துகின்றனர்.

முக்கியமாக மாற்றுத்தெரிவு உடன்படிக்கைகள் மற்றும் எதிர்கால உடன்படிக்கைகள் என்றவாறு காப்பீட்டின் பொருட்டு பயன்படுத்த படுகின்ற இரண்டு முறைகள் உள்ளன. இதைத்தவிர, முன்னோக்கிய வர்த்தக உடன்படிக்கைகள் மற்றும் பரிமாற்ற உடன்படிக்கைகள் ஆகியனவும் காப்பீட்டின் பொருட்டு பயன்படுத்தப்படுகின்றன. மாற்றுத்தெரிவு உடன் படிக்கையின் கீழ் ஏதேனுமொன்றைக் கொள்வனவு செய்வதற்கு அல்லது விற்பனை செய்வதற்கானதொரு கடப்பாடு இல்லாதிருப்பினும் உரிமை ஏற்படுத்தப்படுகின்றது. இவ்வுடன்படிக்கையின் மூலம் திட்ட வட்டமான ஒரு தொகைப் பண்டங்கள் தீர்மானிக்கப்பட்ட ஒரு தினத்தில் அல்லது

அதற்கு முன்னர் நிலையான விலைக்கு விற்பனை செய்தல் அல்லது கொள்வனவு செய்தல் நடைபெறுகின்றது. கொள்வனவு செய்வதற்கான மாற்றுத் தெரிவு மற்றும் விற்பனைக்கான மாற்றுத் தெரிவு என்றவாறு இரண்டு வகை மாற்றுத் தெரிவுகள் உள்ளன. ஏதேனுமொரு பண்டத்தில் குறிப்பிட்ட ஒரு தெகையை குறிப்பிட்ட ஒரு விலையில் தீர்மானிக்கப்பட்ட தினத்தில் அல்லது அதற்கு முன்னர் கொள்வனவு செய்யும் பொருட்டு கொள்வனவு செய்வதற்கான மாற்றுத் தெரிவு பயன்படுத்தப்படும். விற்பனை செய்வதற்கான மாற்றுத் தெரிவின் கீழ் குறிப்பிட்ட ஏதேனுமொரு பண்டத்தை குறிப்பிட்டதொரு அளவில் முன்னர் இணங்கியதொரு விலைக்கு, இணங்கிய தினத்தில் அல்லது அதற்கு முன்னர் விற்பனை செய்வதற்கு உடன்படிக்கை செய்து கொள்வார்கள்.

எதிர்கால உடன்படிக்கையானது தரநியமத்திற்கு உள்ளாக்கப்பட்ட ஒரு உடன்படிக்கையாகும் என்பதோடு ஏதேனுமொரு இணக்கப்பாட்டின் படி குறித்த ஏதேனும் பண்டங்களை குறித்த தரநியமத்திற்கு இணங்குகின்ற பண்புகளுடன் கூடியதாக சந்தைக் கேள்வி நிரம்பலின் அடிப்படையில் தீர்மானிக்கப்படுகின்றவாறான விலையில் குறித்த தினத்தில் பரிமாற்றிக் கொள்ளும் பொருட்டு ஏற்படுத்தப்படும். மேற்படி குறித்த தினமானது விநியோகிக்கும் திகதி அல்லது இறுதித் தீர்ப்பளவுத் திகதி எனவும் குறிப்பிடப்படும். எதிர்கால உடன்படிக்கையின் கீழ் அதனை ஏற்றிருப்பவருக்கு குறித்த பண்டங்களைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கான அல்லது வழங்குகின்ற பொறுப்பு ஒப்படைக்கப்படும். மேற்படி உடன்படிக்கைகளை முன்னோக்கிய வர்த்தக உடன்படிக்கை முறையை விட முன்னேற்றகரமானதொரு கட்டமாகவும் குறிப்பிடலாம். எதிர்கால உடன்படிக்கையின் கீழ் கொடுக்கல் வாங்கல்களைச் செயற்படுத்தும் பொருட்டு வர்த்தக பரிமாற்ற நிலையமொன்று அவசியமாகும் என்பதோடு, விற்பனையாளர் மற்றும் கொள்வனவாளருக்கு மேலதிகமாக இடைத் தரகர்கள், வங்கியாளர்கள், ஊகவணிகம் புரிபவர்கள் ஆகியோரும் இதில் தொடர்புகொள்வார்கள்.

உதாரணமாக ஆடை உற்பத்தி செய்கின்ற ஒருவர் பருத்தி விலை அதிகரிக்கின்ற இடர்நேர்வுக்கு முகம்கொடுத்துள்ளதாகக் கருதுவோம். இங்கு விலை அதிகரிப்பதன் இடர்நேர்வைக் குறைக்கும் பொருட்டு இவரால் காப்பீட்டின் பொருட்டு எதிர்கால உடன்படிக்கையொன்றைச் செய்து கொள்ள முடியுமாயிருக்கும்.

இதன் பொருட்டு மூன்று மாதத்தில் முதிர்ச்சியடைகின்ற எதிர்கால உடன்படிக்கையில் சேர்வதற்கு குறித்த ஆடை உற்பத்தியாளர் தீர்மானித்து ஒரு எதிர்கால உடன்படிக்கையை செய்துகொண்டுள்ளாரெனில் ஆடைகளுக்குத் தேவையான ஒரு மூலப்பொருளான பருத்தி விலை எதிர்வரும் மூன்று மாதத்தினுள் அதிகரிப்பதன் மூலம் உருவாகக் கூடிய நட்டத்தைக் குறைத்துக்கொள்ள முடியுமாயிருக்கும். பருத்தி விலை அதிகரிக்கின்ற வேளையிலும் ஏற்படக்கூடிய நட்டம் குறைவடைவதால் எதிர்கால உடன்படிக்கையின் காரணமாக பின்வருமாறு நடைபெறும்.

(அ) விலை அதிகரிக்கின்றபோது

எதிர்வரும் மூன்று மாதத்தினுள் பருத்தி விலை அதிகரிப்பின் அத்தகைய பருத்தியுடன் தொடர்புடையதாக கொள்வனவு செய்யப்பட்ட எதிர்கால உடன்படிக்கைகளின் விலையும் அதிகரிக்கும்.

(ஆ) விலை வீழ்ச்சியடைகின்றபோது

விலை வீழ்ச்சியடைவதன் மூலம் எதிர்கால உடன்படிக்கை செய்துள்ள வருக்கு நட்டம் ஏற்படுமெனினும் அத்தகைய நட்டம் சந்தையில் பருத்தியை குறைந்த விலையில் கொள்வனவு செய்ய முடியுமாவதன் மூலம் நிவர்த்தி செய்யப்படும். (முன்னர் எதிர்பார்த்த விலையை விட குறைந்த விலையில் பருத்தியைக் கொள்வனவு செய்ய முடியுமாவதால் இது நடைபெறுகின்றது)

நிதி நடவடிக்கைகளின் போது எதிர்காலத்தில் உருவாக்கக்கூடிய இடர் நேர்வினை முகாமைத்துவம் செய்யும் பொருட்டு பரிமாற்ற உடன்படிக்கைகள் எனப்படுகின்ற உடன்படிக்கைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இரண்டு தரப்பினர்களுக்கு இடையே எதிர்கால காசப் பாய்ச்சலை பரிமாற்றிக் கொள்ளும் பொருட்டு ஏற்படுத்தப்படுகின்ற ஒரு உடன்படிக்கையாக மேற்படி உடன்படிக்கையை குறிப்பிடலாம். பரிமாற்ற உடன்படிக்கைகள் பிரதானமாக ஐந்து விதத்தில் ஏற்படுத்தப்படுகின்றன.

வட்டி வீத பரிமாற்ற உடன்படிக்கை

ஏதேனும் குறித்துரைக்கப்பட்ட ஆரம்பப் பணத் தொகை/மூலதனம் சார்பாக ஒரு தரப்பு இன்னொரு தரப்புடன் வட்டியை பரிமாற்றிக்

கொள்ளும் பொருட்டு செய்துகொள்ளும் ஒரு உடன்படிக்கையை வட்டி வீத பரிமாற்ற உடன்படிக்கை எனக் குறிப்பிடுகிறோம். மேற்படி வட்டிப் பரிமாற்ற உடன்படிக்கையின் கீழ் ஆரம்ப முதலீடு பரிமாற்றப்படுவதில்லை. ஆரம்ப முதலீடு எனப்படுகின்ற ஆரம்பப் பணத் தொகை இரண்டு தரப்புகளினதும் பணத்தொகைகளுக்கு சமமாகும் என்பதோடு லண்டன் வங்கிகளுக்கு இடையிலான விற்பனை வீதத்துடன் தொடர்புபடுத்தப் பட்டுள்ள மிதக்கவிடப்பட்ட கொடுப்பனவுகளுக்கு மேற்படி நிலையான கொடுப்பனவு எப்போதும் இணைக்கப்பட்டிருக்கும். மேற்படி வட்டி வீத பரிமாற்ற உடன்படிக்கைகளின் மூலம் வட்டி வீதங்களின் தளம்பல்களால் உருவாக்கக்கூடிய நட்டத்தை நிவர்த்தி செய்து கொள்வதற்கு குறித்த தரப்பினர்களுக்கு முடியுமாகின்றது.

நாணயப் பரிமாற்ற உடன்படிக்கை

இரண்டு தரப்பினர்களுக்கு இடையே ஒரே வகையிலான ஏதேனும் குறித்துரைக்கப்பட்ட பணத் தொகையினை இன்னொரு வகை குறித்துரைக்கப்பட்ட பணத் தொகையுடன், ஏதேனும் குறித்துரைக்கப்பட்ட ஒரு கால கட்டத்தின் இறுதியில், ஆரம்பத்தில் பரிமாற்றப்பட்ட தொகைக்கு இணங்க பரிமாற்றிக்கொள்வதற்கு செய்துகொள்ளப்படும் ஒரு உடன்படிக்கையாகும். ஆயினும் வட்டி வீத பரிமாற்ற உடன்படிக்கையை போல் அன்றி நாணய பரிமாற்ற உடன்படிக்கையானது ஆரம்ப பணத்தொகையைப் பரிமாற்றிக் கொள்வதோடு மட்டுமே தொடர்புபட்டதாயுள்ளது.

கடன் பரிமாற்ற உடன்படிக்கை

இது கடன் உருவாக்க சந்தையில் மிகவும் பிரபல்யம் வாய்ந்ததும் அதே போன்று பாரிய அளவில் செயற்படுகின்றதுமான ஒரு வகை பரிமாற்ற உடன்படிக்கையாகும். கடன் பரிமாற்ற உடன்படிக்கையானது நாணயக் கடிதம், தொகுதிக்கடன் பத்திரங்கள் அல்லது பிணை உடன்படிக்கையாகவும் செயற்படுகின்றது. ஏதேனுமொரு சொத்தின் நிதி நிலைமை அல்லது கடனின் மீளளிப்புச் செய்யக்கூடிய ஆற்றல் பற்றிய பாதுகாப்பு அல்லது கடன் செலுத்தத் தவறுகின்றமை தொடர்பிலான இடர்நேர்வு கட்டுப்படுத்தப்படுதல் மேற்படி கடன் பரிமாற்ற உடன்படிக்கையின் மூலம் நடைபெறுகின்றது.

பண்டங்கள் பரிமாற்ற உடன்படிக்கை

ஒரு பண்டத்தின் நிலையான விலையை மிதக்கவிடப்பட்ட விலையுடன் பரிமாற்றுவதற்கு அல்லது ஒரு பண்டத்தை இன்னொரு பண்டத்துடன் குறித்தவொரு கால கட்டத்தினுள் பரிமாற்றிக் கொள்வதற்கு செய்து கொள்ளப்படும் ஒரு உடன்படிக்கையை பண்டங்கள் பரிமாற்ற உடன்படிக்கை எனக் குறிப்பிடுகின்றோம். எதிர்கால காசுப் பாய்ச்சலை பரிமாற்ற பண்டங்களின் விலைகளுடன் தொடர்புபடுத்தலும் இவ்வுடன் படிக்கையின் ஊடாக நடைபெறுகின்றது. மேற்படி பரிமாற்ற உடன்படிக்கையின் கீழ் பண்டங்களை நுகர்பவர் உயர்ந்தபட்ச விலையை உறுதி செய்வார் என்பதோடு நிதி நிறுவனத்திற்கு நிலையானதொரு விலையைச் செலுத்துவதற்கும் இணங்குவார். இதன் பொருட்டு குறித்த பண்டத்திற்காக பண்டங்களை நுகர்பவருக்கு சந்தைவிலையின் அடிப்படையில் கொடுப்பனவு செய்யப்படும். இன்றேல் பண்டங்களை உற்பத்தி செய்கின்றவர் நிலையான தொரு வருமானத்தைப் பெறுவதற்கு தீர்மானித்து நிதி நிறுவனத்திற்கு சந்தை விலையைச் செலுத்துவதற்கு இணக்கம் தெரிவித்து உடன்படிக்கை செய்து கொள்வதற்கும் முடியுமாயுள்ளது.

பங்கு (தொகுதி) பரிமாற்ற உடன்படிக்கை

எதிர்காலத்தில் தீர்மானிக்கப்பட்ட திகதிகளில் இரண்டு தரப்பினருக்கு இடையே எதிர்கால காசுப் பாய்ச்சலை பரிமாற்றிக் கொள்வதற்காக செய்து கொள்ளப்படும் ஒரு உடன்படிக்கையை பங்கு (தொகுதி) பரிமாற்ற உடன்படிக்கையாகக் குறிப்பிடலாம். இரண்டு காசுப் பாய்ச்சல்களும் பொதுவாக பரிமாற்றத்தின் போது பாதங்களாக குறிப்பிடப்படும். இந்த இரண்டு பாதங்களில் ஒன்று லண்டன் வங்கிகளுக்கு இடையிலான விற்பனை வீதம் போன்ற மிதக்கவிடப்பட்ட வீதத்துடன் சேர்த்து பிணைக்கப்பட்டிருக்கும். இதனை பொதுவாக மிதக்கவிடப்பட்ட பாதம் எனக் குறிப்பிடுகிறோம். பரிமாற்றத்தின் மற்றைய பாதம் பங்குத் தொகுதிகளில் அல்லது பங்குத் தொகுதிச் சந்தை சுட்டெண்ணின் செயலாற்றத்தில் தங்கியிருக்கும் இதனை பொதுவாக பங்கு பாதம் எனக் குறிப்பிடுகிறோம்.

பரிமாற்ற செலவினத்தை தவிர்க்கும் பொருட்டு இலாபப் பங்கு வரிகளை நீக்கிக்கொள்வதற்கு, முதலீட்டுச் சுழற்சியினைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு மற்றும் நிறுவனத்தினால் அடையப்பெறுவதற்கு முடியுமாயுள்ள

முதலீடுகள் தொடர்பாகவுள்ள கட்டுப்பாடுகளிலிருந்து மீள்வதற்கு மேற்படி உடன்படிக்கைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

இலங்கையின் பெற்றோலியத்துக்கான கணிப்பீடு

இலங்கையும் காப்பீட்டு முறையைப் பயன்படுத்தி எண்ணெய் இறக்குமதி யின் பொருட்டு அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஒரு சில உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டு வங்கிகளுடன் உடன்படிக்கைகளைச் செய்து கொண்டதோடு இது தொடர்பில் பெரும் பரபரப்பானதொரு நிலைமை கடந்த காலத்தில் உருவாகியதென்பது இரகசியமானதல்ல. இலங்கை மத்தியவங்கி, பெற்றோலிய விலைகள் அதிகரிப்பதால் ஏற்படக்கூடிய இடர்நேர்வைக் குறைக்கும் பொருட்டு இலங்கை பெற்றோலிய கூட்டுத் தாபனத்திற்கு காப்பீடுகளைச் செய்துகொள்வதன் முக்கியத்துவத்தை சுட்டிக்காட்டிதோடு, இது தொடர்பில் அமைச்சரவையினால் நியமிக்கப்பட்ட ஒரு குழுவின் மூலம் பின்வரும் வழிமுறைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட தென்பது வெளி யாகியது.

♦ உச்ச விலையொன்றைக் குறித்து உடன்படிக்கை செய்து கொள்ளல்.

♦ பூச்சிய செலவின வீச்சிடையிலுள் உடன்படிக்கை செய்து கொள்ளல்.

உச்ச விலையொன்றைக் குறித்து உடன்படிக்கை செய்துகொள்ளல்

இதன் கீழ் உச்ச விலையின் எல்லையை உடன்படிக்கையுடன் தொடர்புடைய கொள்வனவாளர் தீர்மானிப்பர். தீர்மானிக்கப்பட்ட உச்ச விலையை விட குறித்த பண்டத்தின் சந்தை விலை அதிகரிப்பின் தீர்மானிக்கப்பட்ட உச்ச விலைக்கும் சந்தை விலைக்கும் இடையிலுள்ள வித்தியாசத்தை குறித்த உடன்படிக்கையின் ஒரு தரப்பினராயுள்ள வங்கி குறித்த கொள்வனவாளருக்கு செலுத்துதல் வேண்டும். குறித்த பண்டத்தின் சந்தை விலை காப்பீட்டு உடன்படிக்கையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள உச்ச விலையை விடக் குறைவாயிருப்பின் குறித்த பண்டத்தை சந்தையிலிருந்து கொள்வனவு செய்வதற்கான உரிமை உள்ளதோடு கொள்வனவு செய்யப்படும் அலகுகளின் அடிப்படையில் உடன்படிக்கையின் பிரகாரம் ஒரு தொகைக் கொடுப்பனவை கொள்வனவாளர் குறித்த வங்கிக்கு வழங்குதல் வேண்டும்.

பூச்சிய செலவின வீச்சிடையினுள் உடன்படிக்கை செய்துகொள்ளல்

மேற்படி முறையின் கீழ் உச்ச விலையும் குறைந்தபட்ச விலையும் தீர்மானிக்கப்படும். உச்ச விலையை உடன்படிக்கையுடன் தொடர்புடைய கொள்வனாளர் தீர்மானிப்பர் என்பதோடு, குறைந்தபட்ச விலையை உடன்படிக்கையுடன் தொடர்புடைய வங்கி தீர்மானிக்கும். ஏதேனுமொரு காரணத்தினால் சந்தை விலை தீர்மானிக்கப்பட்ட உச்ச விலையை விட அதிகரிப்பின் சந்தை விலைக்கும் தீர்மானிக்கப்பட்ட உச்ச விலைக்கும் இடையிலான வித்தியாசத்தை வங்கி குறித்த கொள்வனவாளருக்குச் செலுத்தும். குறித்த பண்டத்தின் சந்தை விலை வங்கியினால் தீர்மானிக்கப் பட்ட குறைந்தபட்ச விலையை விடக்குறைவடையுமெனில் அத்தகைய இரண்டு விலைகளுக்கிடையிலுமான வித்தியாசத்தை உடன்படிக்கை செய்து கொண்டுள்ள கொள்வனவாளர் குறித்த வங்கிக்குச் செலுத்துதல் வேண்டும். மேற்படி முறையின் போது கொள்வனவாளர் அலகுகளின் அடிப்படையில் அல்லது வேறு விதத்தில் கட்டணங்களை செலுத்த மாட்டார்.

முடிவு

இங்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து காப்பீட்டு முறைகளும் இலங்கையில் பயன்படுத்தப்படுவதில்லையெனினும் அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகள் மேற்படி கருவிகளை எதிர்காலத்தில் உருவாக்கக்கூடிய இடர் நேர்வுகளை முகாமைத்துவம் செய்யும் பொருட்டு பயன்படுத்துகின்றன. இலங்கையில் கிராமிய மட்டத்திலும் கமத்தொழில் பண்டங்களின் விலையை நிலையான விதத்தில் பேணிவரும் பொருட்டும் விவசாயி களுக்கு பாதுகாப்பானதொரு விலையை பெற்றுக்கொடுக்கும் பொருட்டும் காப்பீட்டு உடன்படிக்கை முறை தற்போது ஓரளவு வெற்றிகரமான மட்டத்தில் செயற்படுத்தப்படுகின்றது. எண்ணெய்யை கொள்வனவு செய்யும் பொருட்டும் இலங்கை பெற்றோலிய கூட்டுத்தாபனம் காப்பீட்டு உடன்படிக்கைகளை செய்துகொண்டதோடு, எண்ணெய் விலை துரிதமாக அதிகரிக்கின்ற போது நன்மைகளை பெற்றது. ஆயினும் எதிர்பாராதவாறு பெற்றோலிய விலை வீழ்ச்சியடைந்தமையால் காப்பீட்டு தொடர்புடைய பிரச்சினைகள் மேலெழுந்துள்ளன.

எவ்வாறாயினும் காப்பீட்டு முறை, ஒழுங்காக ஆய்வு செய்து அமுலாக்கப் படுமெனில் அதன் மூலம் எதிர்காலத்தில் உருவாக்கக்கூடிய பெரும்பாலான நட்டங்களைக் குறைத்துக் கொள்வதற்கு அல்லது நட்டமடையா திருப்பதற்கு முடியுமாயுள்ளது.

இலங்கைக்கான ஒரு சுபீட்சச் சுண்டென்

இலங்கையின் சுபீட்சத்தை அளவிடும் பொருட்டு இலங்கை மத்திய வங்கி ஒரு புதிய சுட்டெண்ணை உருவாக்கியுள்ளது.

பின்னணி

சுபீட்சமான ஒரு சமூகம் உடல்நலன்மிக்க, செல்வமும் மகிழ்ச்சியும் நிறைந்த மக்களைக் கொண்டிருக்கும். சுபீட்சம் என்ற சொற்பதத்தினுள் மிக விரிவானதொரு பொருள் பொதிந்துள்ளது. அபிவிருத்தியின் பிரதி பலன்களை சமூகத்தின் அனைத்துக் குழுக்களும் அனுபவிப்பதற்கு ஏற்பாடு செய்வதன் மூலம் நிலைத்திருக்கத்தக்க விதத்தில் நாட்டில் செல்வம் ஈட்டுவதனுடாக மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தினை உயர்த்துதல் இதில் உள்ளடங்குகின்றது. நாட்டின் சமநிலையான பிராந்திய அபிவிருத்தியை அடையப்பெறும் பொருட்டு தேவையான கொள்கை வகுக்கும் அதிகாரம், மாகாண சபைகள் தாபிக்கப்படுகின்ற போது அரசியலமைப்பின் மூலம் நிதி ஆணைக்குழுவுக்கு ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது.

அரசியலமைப்பின் 154ண. (5) வது உறுப்புரையில் பின்வருமாறு குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

ஆணைக்குழு நாட்டில் சமநிலையான பிராந்திய அபிவிருத்தியை எய்தும் நோக்கத்துடனான அத்தகைய நெறிகளை வகுத்தமைத்தல் வேண்டுமென்பதுடன், அதற்கிணங்க பின்வருவனவற்றை கருத்திற் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

- (அ) ஒவ்வொரு மாகாணத்தினதும் சனத்தொகை
 (ஆ) ஒவ்வொரு மாகாணத்தினதும் தலைக்குரிய வருமானம்.
 (இ) பொருளாதார மற்றும் சமூக சமத்துவமின்மைகளைப் படிப்படியாகக் குறைப்பதற்கான தேவை. அத்துடன்
 (ஈ) ஒவ்வொரு மாகாணத்தினதும் தலைக்குரிய வருமானத்திற்கும், மாகாணங்களுக்கு இடையிலான அதியுயர் தலைக்குரிய வருமானத்திற்குமிடையேயான வித்தியாசத்தை படிப்படியாகக் குறைப்பதற்கான தேவை.

ஆதலால், சமநிலையான பிராந்திய அபிவிருத்தியை அளவிடும் பொருட்டு மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியை (மொ. உ. உ) தாண்டிச் சென்ற அளவீடொன்றை உருவாக்குகின்ற தேவை மேலெழுந்தது. இலங்கை சுபீட்சச் சுட்டெண்ணை உருவாக்கியதன் மூலம் மேற்படி நீண்டகாலத் தேவை நிறைவேற்றப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. பல நிறுவனங்கள் பல்வேறான மாறியல்களைப் பயன்படுத்தி சுகாதாரம், கல்வி, வறுமை, உட்கட்டமைப்பு வசதிகளைப் பெறுவதற்கான ஆற்றல் ஆகிய பல்வேறான துறைகளில் அடையப்பெற்றுள்ள சமூக பொருளாதார அபிவிருத்திகளை அளவிடும் பொருட்டு பல சுட்டெண்களை உருவாக்கியுள்ளன. ஆயினும் நாடு அல்லது நாட்டின் ஒரு மாகாணம் பெற்றுள்ள ஒட்டுமொத்தமான சுபீட்சத்தை அளவிடும் பொருட்டு இச்சுட்டெண்கள் போதுமானதல்ல. ஆதலால் நாடு ஒட்டு மொத்தமாகவும் அத்துடன் அதில் ஒவ்வொரு மாகாணம் என்ற வகையிலும் அடையப்பெற்றுள்ள சுபீட்சத்தை அளவிடும் பொருட்டு இணைந்த ஒரு சுட்டெண்ணை உருவாக்குகின்ற தேவை அதிகளவில் நிலவியது. இத்தேவையை நிறைவு செய்யும் பொருட்டு இலங்கை மத்தியவங்கி இலங்கை சுபீட்சச் சுட்டெண்ணை உருவாக்கியது.

இலங்கையின் சுபீட்சத்தை அளவிடும் பொருட்டான இப் புதிய சுட்டெண், அந்தந்த மாகாணம் அடையப்பெற்றுள்ள பொருளாதார மற்றும் சமூக முன்னேற்றத்திற்கேற்ப அவற்றின் சுபீட்சத்தை அளவிடும் பொருட்டு மாகாண மேலாண்மைகளுக்கு, கொள்கை வகுப்போருக்கு, தொழிலதிபர்களுக்கு மற்றும் ஏனைய சமூகத்தினருக்கு போதியளவிலான ஒரு சுட்டெண்ணாக அமையும். இலங்கை சுபீட்சச் சுட்டெண்ணை மாகாணங்களின் சுபீட்ச மட்டத்தினை அளவிடுவதற்கு மட்டுமன்றி, பின்னடைவான

மாகாணங்களை சுபீட்சத்தை அடையப்பெறும் நோக்கத்தின்பால் தூண்டு வதற்கும் பயன்படுத்தலாம். மேலும் இது அவர்களுடைய மாகாணங்களில் சாத்தியக்கூறுகளையும் பலவீனங் களையும் அடையாளம் காண்பதற்கும், உயர் தர ரீதியிலான ஒரு நிலைமையை அடைப்பெறுவதற்கு தேவையான கொள்கைகளை வகுப்பதற்கும், மாகாணங்களுக்கு இடையே சாதகமான தொரு போட்டி ரீதியிலான இயல்பை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் பிராந்திய பொருளாதார வளர்ச்சியின் ஊடாக நாட்டில் சமநிலையான பிராந்திய அபிவிருத்தியை உருவாக்குவதற்கும் உதவியாயமையும். அபிவிருத்தியின் பிரதிபலன்கள் மாகாணங்கள் மற்றும் அதன் மக்களுக்கு பரவுதலை அளவிடுவதற்கும் இச்சட்டெண் உதவியாயமைகின்றது.

சுட்டெண்ணை உருவாக்குதல்

சுபீட்சத்தை அளவிடுவதற்கு சர்வதேச ரீதியில் பல்வேறு முறைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

இலங்கை சுபீட்சச் சுட்டெண்ணை உருவாக்குகின்ற போது அந்தந்த மாகாணங்களின் பொருளாதார மற்றும் தொழில்துறைச் சுற்றாடல், மக்கள் வாழ்க்கையின் நன்நிலைப்பாடு மற்றும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் ஆகிய துறைகளில் உள்ள நிலைமைகள் தொடர்பில் கவனம் செலுத்தப் பட்டது.

மாறியல்கள் தெரிவு செய்யப்படுகின்றபோது மூன்று பிரச்சினை களுக்கு முகம்கொடுக்க நேரிட்டது. முதலாவதாக நாம் தெரிவு செய்த மாறியல்கள் மக்கள் வாழ்க்கையின் சுபீட்ச மட்டத்தினைப் பிரதிபலிப்பதாக இருத்தல் வேண்டும். இரண்டாவதாக, தரவுகளை மாகாண ரீதியில் காலத்திற்குக் காலம் தொடர்ச்சியாகப் பெற்றுக்கொள்ள முடியு மாயிருத்தல் வேண்டும். இறுதியாக அத்தகைய மாறியல்கள் மாகாணத் தலைவர் களினதும் கொள்கை வகுப்போர்களினதும் தலையீட்டுடன் கொள்கை வகுக்கப்பட்டு தர ரீதியில் முன்னேற்றக் கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும். இலங்கை சுபீட்சச் சுட்டெண்ணை கட்டியெழுப்பும் பொருட்டு மேற்படி தேவைகளைத் திருப்தி செய்கின்ற 20 மாறியல்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டன.

ஐக்கிய நாடுகளின் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித் திட்டத்தின் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட மனித அபிவிருத்திச் சுட்டெண் மற்றும் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் கலிபோர்னியா பிராந்திய ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்ட செக்ரமென்டோ சுட்டெண் போன்ற சர்வதேச பயன்பாடுகளுக்கு இணங்கச் சென்று இலங்கை சுபீட்சச் சுட்டெண்ணை உருவாக்குகின்ற போது தெரிவு செய்யப்பட்ட மாறியல்களுக்கும் சமமான நிறையேற்றல்கள் செய்யப்பட்டன. தெரிவு செய்யப்பட்ட 20 மாறியல்களை அவதானித்த போது அவற்றை மூன்று உபசுட்டெண்களுக்குப் பிரிக்கலாம். என்பதைக் காணமுடியுமாயிருந்ததோடு, அந்த உபசுட்டெண்களில் உள்ளடங்கிய மாறியல்களின் எண்ணிக்கைக்கேற்ப ஒவ்வொரு உப சுட்டெண்ணினதும் நிறையின் அளவு தீர்மானிக்கப்பட்டது. இவ்வாறு அந்தந்த மாகாணங்களின் பொதுவான பொருளாதார மற்றும் தொழில்துறை சுற்றாடலைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துகின்ற பொருளாதார மற்றும் தொழில்துறை சுற்றாடல் உபசுட்டெண்ணுக்கு ஏற்பட்ட நிறை 30 சதவீதமாக இருந்தது. மாகாணத்தின் பொதுமக்களது சுகாதாரம், கல்வி மற்றும் குடும்ப அலகுகளின் வசதிகளின் முன்னேற்றத்தை அளவிடுகின்ற இரண்டாவது உபசுட்டெண்ணான மக்கள் வாழ்க்கையின் நன்நிலைப்பாடு பற்றிய உபசுட்டெண்ணுக்கு நிறைவேற்றுதல் 45 சதவீதமாகும். சமூகத்தின் தரம் மற்றும் சேவைகளைப் பெறக்கூடிய ஆற்றல் உள்ளடங்கிய மூன்றாவது உப சுட்டெண்ணான கூட்டுத்தொகையின் 100 சதவீதமாக இலங்கை சுபீட்சச் சுட்டெண் உருவாக்கப்படுகிறது.

இவ்வாறு கணிப்பிடுகின்றபோது தெரிவு செய்யப்படுகின்ற உயர்ந்தபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச மட்டங்களை எதிர்வரும் குறிப்பிடத் தக்கதொரு காலம் முழுவதும் பயன்படுத்துவதற்கு முடியுமானதாயிருத்தல் வேண்டும். எப்போதும் 0-100 க்கு இடையிலுள்ள மாறியல் பெறுமானங்கள் வகுப்பதை இதற்கிணங்க மேற்கொள்ளலாம்.

சுபீட்ச மட்டத்தின் பெறுபேறுகள்

2000-2007 கால கட்டத்தின் பொருட்டு ஒவ்வொரு உப சுட்டெண்ணும் பெற்றுள்ள புள்ளிகள் மாகாணங்களின்படி கீழே சுருக்கமாக தரப்பட்டுள்ளன.

பொருளாதார மற்றும் தொழில்துறை சுற்றாடல்

2007 பொருளாதார மற்றும் தொழில்துறை சுற்றாடலைக் கவனத்திற் கொள்கின்றபோது மேல் மாகாணம் 17.9 அளவிலான மிக உயர் பெறுமானத்தைப் பெற்றிருந்ததோடு, 10.2 வீதமான மிகக் குறைந்தளவு பெறுமானம் கிழக்கு மாகாணத்திலிருந்தே அறிக்கையிடப்பட்டது. தரப் படுத்தவின் போது 11.6 புள்ளிகளைப் பெற்று தென் மாகாணம் இரண்டாவது இடத்தை வகிக்கின்றது. 2000-2007 கால கட்டம் முழுவதிலும் மேல் மாகாணம் மாத்திரம் தேசிய மட்டத்தை விட உயர் மட்டத்திலான பெறுபேறுகளைக் காட்டியுள்ளது.

மக்கள் வாழ்க்கையின் நன்நிலைப்பாடு

மேற்படி உபசுட்டெண்ணின் மூலம், மத்திய மற்றும் தென் மாகாணங்கள் மட்டும் தேசிய சராசரி மட்டத்தை விட உயர்மட்டப் புள்ளிகளைப் பெற்றுள்ளன. 2007 இல் 33.5 புள்ளிகளை பெற்று மேல் மாகாணம் முதலாவது இடத்தை வகித்ததோடு, வட மாகாணம் 25.1 புள்ளிகளைப் பெற்று இறுதி இடத்தை வகித்தது. எவ்வாறாயினும் நாடளாவிய ரீதியில் அரசு துறையின் தலையீட்டுடன் சுகாதாரம் மற்றும் கல்வித் துறைகளில் மேற்கொள்ளப்பட்ட உயர்ந்தளவு முதலீடுகளின் பெறுபேறாக மாகாணங் களுக்கிடையே மிகக் குறைவாகவே மாற்றத்தைக் காணக்கூடியதாயுள்ளது.

சர்வதேச மட்டத்திற்கு ஏற்ப நோக்குகின்றபோது சுகாதாரம் மற்றும் கல்வித் துறைகளில் இலங்கை மிகவும் பாரட்டத்தக்க ஒரு நிலைமையை பெற்றுள்ளதென்பது பிரசித்தமானதொரு விடயமாகும்.

சமூகபொருளாதார உட்கட்டமைப்புவசதிகள்

2007 ஆம் ஆண்டில் சமூக பொருளாதார உட்கட்டமைப்பு வசதிகளின் போது மேல் மாகாணம் 14.6 புள்ளிகளைப் பெற்று முதலாவது இடத்தை வகித்ததோடு, இறுதி நிலையிலுள்ள வடமாகாணம் 7.4 புள்ளிகளை மட்டுமே பெற்றது. மேல், மத்திய மற்றும் தென் ஆகிய மூன்று மாகாணங்களும் தேசிய மட்டத்தை விட உயர் நிலையில் உள்ளன

என்பதோடு ஏனைய மாகாணங்களுக்கு இடையில் அவ்வளவு பெரிய மாற்றங்கள் இல்லை.

ஒட்டுமொத்தமான சுபீட்சம்

மேலே குறிப்பிடப்பட்ட உபசுட்டென்கள் மூன்றையும் இலங்கை சுபீட்சச் சுட்டெண் உருவாக்கியுள்ளது. சுட்டெண்ணின்படி 2007 ஆம் ஆண்டில் 66.1 புள்ளிகளைப் பெற்று மேல் மாகாணம் மிகஉயர் சுபீட்சத்தை அறிக்கையிட்டுள்ளது. 2000-2007 காலகட்டம் முழுவதிலும் தேசிய சராசரி மட்டத்தை விட உயர் மட்டத்தில் தொடர்ந்து இருந்தது மேல் மாகாணம் மட்டுமே ஆகும். மத்திய மாகாணம் 2005 ஆம் ஆண்டில் மட்டும் தேசிய மட்டத்தை விட 0.3 புள்ளிகளைக் குறைவாக பெற்றிருந்தது. ஒட்டு மொத்தமான சுபீட்சச் சுட்டெண்ணில் 2007 ஆம் ஆண்டில் வட மாகாணம் 43.6 புள்ளிகளான மிகக் குறைந்த மட்டத்தை பெற்றுள்ளது.

தரவுகள் எவ்வளவு காலத்தில் இற்றைப்படுத்தப்படும்

இலங்கை சுபீட்சச் சுட்டெண்ணின் தரவுகள் வருடாந்தம் இற்றைப்படுத்தப் படுகின்றன. காலப்போக்கில் ஏதேனுமொரு மாகாணத்தில் இலங்கை சுபீட்சச் சுட்டெண்ணில் நடைபெற்றுள்ள மாற்றங்களின் ஊடாக அதற்குரிய மாற்றமும் காரணிகளில் நடைபெற்றுள்ள பல்வேறான மாற்றங்கள் சுட்டிக் காட்டப்படும். அதேபோன்று கால வீச்சிடையினுள் சுட்டெண்ணின் மாற்றங்களின் மூலம் ஏதேனுமொரு மாகாணம் மேலுமொரு போட்டி ரீதியிலான மாகாணத்திற்கு ஒப்பீட்டளவில் எவ்வாறு சென்றுள்ள தென்பது சுட்டிக்காட்டப்படும்.

சுற்றாடல் மாசடைய வித்திகுகின்ற நவீன யுகம்

மிலேனியம் ஆண்டாக மிளரும் இன்றைய காலகட்டத்தில் மனித சமுதாயம் எதிர்கொள்ளும் சவால்களினொன்று சுற்றுச் சூழல் மாசடைதலாகும். இந்நடவடிக்கையானது மக்களால் தன்னிச்சையாக ஏற்படுத்தப்படுகின்ற அபாயகரமான செயற்பாடாகும் என்றும் கூறலாம்.

இதனால் சர்வதேசமும் அதனைச் சூழவுள்ள பிரபஞ்சமும் அதன் இயற்கை சமநிலையிலிருந்து மாற்றமடைகின்றது. எனவே இவ்வையகத்தே வாழுகின்ற அனைத்து உயிரினங்களுக்கும் பெரும் அச்சுறுத்தலாக விளங்குவதும் இச்சுற்றாடல் மாசடைதல் என்பது வெள்ளிடைமலை.

ஏலவே இதுபற்றிய விழிப்புணர்வை அனைவர்களுக்கும் உண்டாக்க வேண்டிய கட்டுப்பாடு புத்திஜீவிகளையே சாரும். இதனால் ஐக்கிய நாடுகள் சூழல் துறை ஆய்வாளர்கள் ஆயிரத்து தொள்ளாயிரத்து எழுபத்து இரண்டாம் ஆண்டு ஸ்டக்ஹோம் மாநகரில் ஒன்று கூடினர். இதில் சுற்றுச் சூழலுக்கும் மனிதனுக்குமிடையே உள்ள நெருங்கிய தொடர்பினைப் பற்றி விரிவாக ஆராயப்பட்டது விசேட அம்சமாகும்.

இதன் அடிப்படையில் உலகமயமாக்கல் என்ற போர்வையின் கீழ் சூழல் மாசடையச் செய்வதிலும், அதிக அளவு இயற்கை வளங்களை சர்வ

நாசஞ் செய்வதிலும் ஈடுபடுவது மனிதனே! என்றும் கண்டிபுறியப்பட்டுள்ளது. இதற்கு காரணிகளான சனத்தொகைப் பெருக்கம், சுதந்திர வர்த்தக வலயச் செயற்பாடுகள், பாரிய தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளியேறும் நச்சுக் கழிவு திரவமாகவும், வாயுவாகவும் நன்நீர் நிலைகளையும் வளிமண்டலத்தையும் மாசுபடுத்துகின்றன என்பது யதார்த்தம்.

இதற்கு மூலகாரணம் நவீன விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப பொருளாதார முன்னேற்றமென்பது உள்ளங்கை நெல்லிக் கனியாகும். அணு உலைகசிவு, போபாலில் அமைந்திருந்த 'யூனியன் கார்பைட்' தொழிற்சாலை யில் துரதிர்ஷ்டவசமாக ஏற்பட்ட விஷ வாயுக்கசிவு ஆயிரக்கணக்கான மக்களை பலி கொண்டது. அமெரிக்க ஐக்கிய இராஜ்ஜியத்தில் கார்பன் அதிகரிப்பின் பங்கு தினமும் ஐந்து மெட்ரிக் தொன்னாகவும் ஐரோப்பாவில் நாளொன்றிற்கு இரண்டு முதல் மூன்று மெட்ரிக் தொன்னாகவும் பரிணமித்துள்ளமை கண்டறியப்பட்டுள்ளது. ஆனால் இப்பூவுலகத்தைப் பொறுத்தவரை அது தாங்கி நிற்கக்கூடிய சுமை பூச்சியம் தசம் ஏழு மெட்ரிக் தொன்னாகும் என்றும் விஞ்ஞானிகள் தெரிவிக்கின்றனர்.

சூழல் மாசடைதலை மூன்று பிரிவுகளாக வகுக்கலாம். முதலாவது வளிமண்டலம் மாசடைதல், இரண்டாவதாக நிலம் மாசடைதல், அடுத்ததாக நீர் மாசறுதல். வளிமண்டலம் எவ்வாறு மாசடைகின்றது என்பதை நோக்குவோம். பாரிய தொழிற்சாலைகளில் அமைந்துள்ள புகைபோக்கி (சிம்னி) யினூடாக நச்சு தன்மை வாய்ந்த வாயுக்கள் இருபத்து நான்கு மணிநேரமும் வெளியேறிக் கொண்டே இருக்கின்றன. அவற்றில் காபனீரொக்சைட்டு, காபன்மொனொக்சைட்டு, சல்பர்டை ஒக்சைட்டு, ஐதரசன் சல்பைட் என்பன அடங்கின்றன. வானூர்தியிலிருந்து வெளியேறும் வாயுக்கழிவு, ஒலி என்பவற்றுடன் நெடுஞ்சாலைகளில் பயணிக்கும் கோடிக் கணக்கான வாகனங்களிலிருந்து வெளியேறும் கார்பன் மொன ஒக்சைட் அவை ஏற்படுத்தும் இரைச்சல் மானிடர்களுக்கு பங்கம் ஏற்படுத்துகின்றன.

வளிமண்டலத்தை ஒலிபெருக்கி கூட மாசடையச் செய்வதனால் இலங்கையில் மதவழிபாட்டு தலங்கள் அடங்கலாக எந்தவொரு நிலையத் திலும் ஒலிபரப்பு பாவனை பகல் ஆறு மணிமுதல் காலை ஆறு மணிவரை மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. சட்டத்தை மீறுவோர் காவல் துறையினரால் கைது செய்யப்பட்டு நீதிமன்றில் ஆஜர்படுத்தலாம். விசேட நிகழ்வுகளின் போது பொலிஸாரின் அனுமதிபெற வேண்டும்.

தொழிற்சாலையிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் இரசாயனக் கழிவு நீர் அவ்வப் போது புன் செய்நிலங்களையும் வந்தடைகின்றது. மேலும் விவசாயிகளினால் பயிர் வகைகளுக்கு விசிறும் இரசாயன உர வகைகள், கிருமி நாசினிகள், களைக் கொல்லிகள் மண்ணுடன் இரண்டறக் கலக்கின்றன. மேலும் சிதைவுறாத உலோகக் கழிவுகள், பிளாஸ்டிக், ரப்பர், பொலித்தீன் போன்ற பொருட்களும் குப்பையுடன் மண்ணில் சேர்ந்து கொள்ளுகின்றன.

தொழிற்சாலையிலிருந்து வெளியேறும் திரவ நிலையிலுள்ள கழிவு நீர் நன்னீரில் கலப்பதினால் அந்நீரைப் பருகுகின்ற கால்நடைகள் அடங்கனாக மக்களும் பெரும் பாதிப்பிற்குள்ளாகின்ற அவலநிலை ஏற்படுகின்றது.

கப்பல் மூலம் எண்ணெய் விநியோகம் மேற்கொள்ளும் வேளை துரதிஷ்ட வசமாக கடலில் கப்பலிலிருந்து எரிபொருள் கசிவு உண்டாகின்றது. இதனால் கடல்வளங்கள் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகின்றன எனலாம். கிருமி நாசினியும் களைக் கொல்லியும் கூட நீரை மாசடையச் செய்யும் என்பதை கமத்தொழில் திணைக்களத்தின் அறிக்கைகள் தெளிவுபடுத்துகின்றன.

காடுகளை அழிப்பதால் 'இயற்கை விரித்த பச்சைக் கம்பளத்தின்' மகத்துவம் சீரழிவதுடன் சூழல் மாசடைதலும் நடைபெறுகின்றது. அத்துடன் அமில மழை காரணமாக வனங்கள், புந்தரைகள் அழிவுறுகின்றன.

கைத்தொழில் மய நாடுகளிலிருந்து குளோரோ புளோரோகாபன் வாயு வெளியேற்றத்தால் பூமியைச் சுற்றியுள்ள பாதுகாப்பான மென்படையான ஓசோன் படையில் துவாரம் ஏற்படுகின்றது. இதன் காரணமாக புவியில் வாழுகின்ற உயிரினங்களுக்கு குறிப்பாக மனிதனுக்கு தோல் புற்று நோய், கண் பார்வைக்குறைவு உண்டாகின்றன. இதுவும் சூழல் மாசு அடைதலால் ஏற்படுகின்ற கொடூர விளைவுகளினொன்றெனவும் கொள்ளலாம்.

விலங்குகளின் கழிவுகளில் பகரீரியாவின் தாக்கம் காரணமாக 'மெத்தேன்' வாயு வெளியேறி வண்மண்டலத்துடன் சங்கமமாகின்றது.

சேனைப் பயிர்ச் செய்கை மேற்கொள்வதற்காக காடுகளை அழிக்கும் விவசாயிகள் பெரும்பாலானோர் வறுமைக் கோட்டிற்கு கீழே வாழ் பவர்கள். வாழ்க்கையை ஓரளவிற்கேனும் வறுமைப் பிடியிலிருந்து விடுபடும் நோக்கத்திற்காகவே இப்பணியில் ஈடுபடுகின்றனர். அவர் களிடம் சென்று காட்டு மரங்களை வெட்ட வேண்டாமென்று கூறுவதில் அர்த்தமில்லை. ஆகவே இதற்கு ஒரே வழி சுற்றுச் சூழல் பாதுகாப்பு அமைச்சு சமூக மற்றும் நிதி அமைச்சுக்களுடன் ஒன்றிணைந்து அவர்களுக்கு மாற்றுத் தொழில்களை ஆரம்பிக்க உதவவேண்டும்.

இயற்கை சூழலுக்கு ஏற்ப தனது அன்றாட வாழ்வை அமைத்துக் கொண்ட ஆதிமனிதனிடமிருந்து தற்கால மனிதன் நிறைய பாடங்கள் கற்க வேண்டியுள்ளது. இயற்கை வளம் புனிதமானது என்பது புத்தி ஜீவிகளின் கூற்றாகும். நம் மூதாதையோர் பேணிப் பாதுகாத்து நம்மிடம் ஒப்படைத்த சொத்துக்களினொன்றாகும் என்று கூறினாலும் மிகையாகாது. இயற்கை தன்னைத் தானே பாதுகாத்துக் கொள்ளும் விதிகளைக் கொண்டுள்ள அதே சமயம் புவியில் வாழும் மக்களையும் பாதுகாக்கும் வல்லமை கொண்டது.

சூழல் பாதுகாப்பில் மகளிர் பங்கு அளப்பரியது எனலாம். ஒவ்வொரு வனிதையும் தமது வீட்டுச் சூழலைப் பாதுகாத்தால் முழுநாட்டுச் சூழலையும் சமநிலைப்படுத்த முடியும் அத்துடன் தமது பிள்ளைகளுக்கு சூழல் அறிவினையும் விழிப்புணர்வையும் ஊட்டி எமது தாய்நாட்டை பாதுகாத்துக் கொள்ள திடசங்கற்பம் கொள்ள அனைவரும் முன்வர வேண்டும்.

எனவே சுற்றாடல் மாசடைய வித்திடுகின்ற நவீனயுகத்தின் செயற்பாடு களை கட்டுப்படுத்த வேண்டும். ஆகவேதான் பரிசுத்தமான இயற்கை வளங்களை எதிர்கால சந்ததியினருக்கு விட்டுச் செல்லலாம் என்பது உள்ளங்கை நெல்லிக்கனியாகும்.

சூடுபிழக்கின்ற நாளைய தினத்தின் பொருளாதார சவால்கள்

அறிமுகம்

உலக பொருளாதாரத்திற்குப் பலத்த அதிர்ச்சியை ஏற்படுத்துகின்ற வகையில் உலக வளி மண்டலம் துரிதமாக வெப்பமடைந்து வருகின்றது. உலக நீர் மண்டலமும் பல்வேறு மாற்றங்களுக்கும் உள்ளாகி வருகின்றது. உலக வளி மண்டலத்தின் செறிவு மாற்றமடைந்து காபனீ ரொட்சைட்டின் அளவு அதிகரித்து வருகின்றது. உலக சுற்றாடல் சமநிலை மாற்றமடைந்த வருகின்றது.

இது தொடர்பில் உலகில் பொதுசனக் கருத்தொன்று கட்டியெழுப்பப்பட்டுள்ளது. இங்கு வளி மண்டல வெப்பநிலை அதிகரித்தலும், காபனீரொட்சைட்டு போன்ற பச்சைவீட்டு வாயுக்கள் வளி மண்டலத்தில் அதிகரித்துள்ளமையும் தொடர்பில் உலக மக்கள் வல்லரசு நாடுகளையும் குழு 8, குழு 10 ஆகிய கைத்தொழில் நாடுகளையுமே குறை கூறுகின்றன. தற்போது அவ்வாறான நாடுகள் தொடர்பான அறிக்கைகளும் தயாரிக்கப்பட்டு முடிவடைந்துள்ளன. ஐக்கிய அமெரிக்கா, பிரான்ஸ், ஜேர்மனி, இத்தாலி, இங்கிலாந்து, யப்பான், இந்தியா மற்றும் சீனா ஆகியன இதில் பிரதானமான ஒருசில நாடுகளாகும். தற்போது பெரும்பாலான ஐரோப்பிய நாடுகள் சீன அரசைக் கடுமையாகக் குறைகூறுகின்றன. அவ்வாறான குற்றச் சாட்டுகளின் பாரதாரமான நிலைமை எவ்வளவெனில்,

உலகின் சுற்றாடல் மாசடைவதைப் பொறுத்தவரை அதிகளவு மாசடைதலைக் கொண்ட 100 நகரங்களில் 20 நகரங்கள் சீனாவிலேயே அமைந்துள்ளதாக அறியவந்துள்ளது.

சீனாவும் இதனைப் புரிந்த கொண்டுள்ளதென்பதைத் தெரியக் கூடியதாய் உள்ளது. 2008 ஒலிம்பிக் விளையாட்டுப் போட்டிகள் சீனாவின் பீஜிங் நகரத்திலேயே நடைபெறுகின்றன. தற்போது மோட்டார் வாகனங்கள் பீஜிங் நகரத்திற்குள் பிரவேசித்தல் கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. ஏஜென்சி அறிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றவாறு சீனாவின் 108 நகரங்களுக்குள் வாகனங்கள் பிரவேசித்தல் கட்டுப்படுத்தப்பட்டு வளி மண்டல நிலைமை தொடர்பில் பொருத்தமான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும் பொருட்டு பூர்வாங்க ஆராய்ச்சிகள் பல மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. 2008 ஆம் ஆண்டு அங்கு நடைபெறுகின்ற ஒலிம்பிக் போட்டிகளின்போது அதில் பங்கேற்கின்ற விளையாட்டு வீரர்களுக்கு அசௌகரியங்கள் ஏற்படக்கூடிய நிலைமைகளை அடையாளங்காணுதல் மேற்படி வளி ஆராய்ச்சியின் குறிக்கோளாக இருந்தது. கடந்த காலகட்டத்தினுள் இவ்வாறு வாகனங்கள் பிரதானமான நகரங்களுக்குள் பிரவேசித்தல் கட்டுப்படுத்தப் பட்டமையின் மூலம் வளி மண்டலத்தில் சேர்க்கப்படுகின்ற காபனீ ரொட்சைட்டின் அளவை 30, 000 தொன்களால் குறைக்க முடியுமாயிருந்த தென்றும், அதன் மூலம் 33, 000 மில்லியன் லீற்றர் எரிபொருள் சேமிக்கப்பட்டதென்றும் ஏஜென்சி அறிக்கைகள் குறிப்பிடுகின்றன.

பிரதானமான கைத்தொழில் நாடுகளினதும், அத்தகைய நாடுகளின் உற்பத்திகளை நுகர்கின்ற ஏனைய நாடுகளினதும் மனித செயற்பாடுகளின் காரணமாக உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரிப்பு துரிதமடைந்து வருகின்றது. ஆதலால், அது தொடர்பில் கவனம் செலுத்துதலும், இதன் மூலம் தேசிய மற்றும் சர்வதேச பொருளாதாரத்திற்கு ஏற்படக்கூடிய தாக்கங்கள் தொடர்பாகவும் கலந்துரையாடுதல் இக்கட்டுரையின் நோக்க மாகும். இங்கு ஓசோன் படலம் அழிவுறுதல், உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரிப்பு மற்றும் காலநிலை மாற்றம், உணவுற்பத்தியுடன் தொடர்புடைய பொருளாதார அதிர்ச்சிகள், கியோதா மாநாட்டின் விதப்புரைகள், காபனீரொட்சைட்டைக் குறைப்புதற்கான முயற்சி, கைத்தொழில் நாடுகளின் விதப்புரைகள் மற்றும் மூன்றாம் உலக நாடுகளின் கடமைப் பொறுப்பு ஆகிய பிரதானமான ஒருசில துறைகள் சார்பில் விசேட கவனம் செலுத்தப்படும்.

ஓசோன் படலமும் மனித சமுதாயமும்

ஓசோன் படலத்தின் மூலாரம்பத்திற்கும் புவியின் மீது உயிர்களின் மூலாரம்பத்திற்கும் இடையே நேரடியானதொரு தொடர்பு உள்ளது. பூமியின் தொடக்கத்திலிருந்து 4.6 பில்லியன் ஆண்டுகள் செல்லும் வரை வளி மண்டலத்தில் ஓசோன் படலம் உருவாகியிருக்கவில்லை. ஆதலால் அக்கால கட்டத்தில் உயிரினங்களின் நிலைத்திருத் தலுக்கு அச்சுறுத்த லாயிருந்த புற ஊதாநிறக் கதிர்கள் தடைகள் எதுவுமின்றி புவி மேற்பரப்பை வந்தடைந்தன. அதனால் புவியில் உயிரினங்கள் உருவாகவில்லை. இற்றைக்கு ஏறத்தாழ 600 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முந்திய கால கட்டத்தில் ஓசோன் படலம் உருவாகியது. அப்போதிருந்த வளி மண்டலத்தில் ஒட்சிசன் எனும் மூலப்பொருள் சேர்ந்தமை யினாலேயே அது அவ்வாறு உருவாகியது. ஒட்சிசன் வாயுவின் மூலம் ஓசோன்படலம் உருவாகியமையினால், புற ஊதா நிறக் கதிர்கள் புவியின் மேற்பரப்பை வந்தடைதல் மறைக்கப்பட்டதைத் தொடர்ந்து மனித நிலைத்திருத்தல் உறுதியாகியது.

தற்போது மனிதனால் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற அனேகமான பண்டங்கள் மற்றும் பணிகளின் மூலம் ஓசோன் படலத்தில் துளையேற்றப் பட்டு அழிவற்று வருவதாக விஞ்ஞானிகள் சுட்டிக்காட்டியுள்ளனர். பூமிக்கும் பூமியைச் சுற்றியுள்ள வளிமண்டலத்திற்கும் நேரிட்டு வருகின்ற மேற்படி ஆபத்தான நிலைமை தொடர்பில் 1970 ஆம் தசாப்தத்திலேயே விஞ்ஞானிகள் நேரடியான கவனத்தைச் செலுத்தத் தொடங்கினர். பிரசித்திபெற்ற விஞ்ஞானிகள் தம்பதியினரான சர்வுட் ரோலன்ட் மற்றும் மாரியோ மொலீனா ஆகியோர் முதன் முதலாக இது தொடர்பான விடயங் களை உலகின் முன் வைத்தனர். ஆயினும் அவ்வெளிப்படுத்துகை தொடர்பில் உலகின் தீவிர கவனம் செலுத்தப்படவில்லை. எனினும் 1980 ஆம் தசாப்தத்தின் இறுதிப் பகுதியில் பிரித்தானிய விஞ்ஞானிகளாலும் ஓசோன் துளை தொடர்பில் விடயங்கள் சமர்ப்பிக்கப்பட்டன. வட துருவம் மற்றும் தென் துருவப் பிரதேசங்களில் ஓசோன் படலத்தின் அடர்த்தி மிக வேகமாகக் குறைந்த வருவதாகவும், ஓசோன் துளைகள் பெரிதாகி வருவதாகவும் விஞ்ஞானிகளது ஆராய்ச்சி அறிக்கைகளின் மூலம் விளக்கப்பட்டுள்ளது. ஓசோன் படலம் தேய்வடைந்து வருதல், அடர்த்தி குறைவடைதல், துளைகள் ஏற்படுதல் ஆகிய விளைவுகள் மனிதனது கவனயீனமான உற்பத்திகள் மற்றும் நுகர்வு முறையின் காரணமாகவே ஏற்படுகின்றன. 1997இல் யப்பானின் கியாதோ நகரத்தில் பல நாடுகளினதும்

பங்களிப்புடன் ஒரு மாநாடு நடைபெற்றது. இங்கு பிரதானமான கைத்தொழில் நாடுகள் பச்சைவீட்டு வாயுக்களை தொலைநோக்கற்ற விதத்தில் வளி மண்டலத்திற்கு விடுவித்தல் தொடர்பில் தீவிர கவனம் செலுத்தப்பட்டதோடு விமர்சனத்துக்கும் உள்ளாக்கப்பட்டது.

அண்மையில் நோர்வேயுக்குப் பக்கத்தில் ஏறத்தாழ 1000 கிலே மீற்றர் அளவு பாரியதொரு பனிப் பாறையொன்று உடைந்து விழுந்ததன் மூலம் நடைபெற்ற விபத்தின் பின்னர் மீண்டும் உலக வல்லரசுகளின் கவனம் உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரிப்பின் பக்கம் திரும்பியது. இந் நிலைமையைக் கட்டுப்படுத்தாதுவிடின் 2050 ஆம் ஆண்டளவில் துருவப் பிரதேசங்கள் பனிப் பாறைகளற்ற பிரதேசங்களாக மாறலாம் என ஐக்கிய நாடுகள் அமைப்பு கூறுகின்றது.

பச்சைவீட்டு வாயுக்கள் வளி மண்டலத்திற்கு விடுவிக்கப்படுதல். ஓசோன் படலத்தின் திரட்சி குறைவடைதல் ஆகிய விடயங்கள் தொடர்பில் கவனம் செலுத்தப்படுவதன் மூலம் உலக பொருளாதார செயற்பாடுகள் மீளமைக்கப்படுதல் வேண்டுமென்பதையே சுட்டிக்காட்டுகின்றன. இதன் பொருட்டு ஐக்கிய நாடுகள் சுற்றாடல் அமைப்பின் மூலம் பூமியின் வெப்பம் அதிகரிப்பதன் போக்குக்குத் தீர்வு காண்பதற்கான ஒரு வேலைத்திட்டம் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. ஓசோன் படலத்தைப் பாதுகாத்தல் தொடர்பில் விசேட கவனம் செலுத்தப்படும் விதத்தில் இந்தோனேஷியாவின் பாலி நகரத்தில் நடத்தப்பட்ட அத்தகைய மாநாட்டிற்கு 190 நாடுகளும் ஐரோப்பிய சங்கத்தின் நாடுகளும் பங்குபற்றியதன் மூலம் உருவாகிவருகின்ற பேரழிவின் பாரதூரமான தன்மையைப் புரிந்துகொள்ள முடியுமாவுள்ளது.

உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரிப்பும் காலநிலை மாற்றமும்

அண்ணளவாக கைத்தொழில் புரட்சியின் ஆரம்பமான 1750 ஆம் ஆண்டு களிலிருந்து இன்றுவரை பொதுவாக வளிமண்டலத்திற்கு விடுவிக்கப்பட்டுள்ள பச்சைவீட்டு வாயுக்களின் காரணமாக வளி மண்டலத்தின் செறிவு பெரும்பாலும் மாற்றத்திற்கு உள்ளாகியுள்ளது. இதற்கிணங்க காபனீ ரொட்சைட்டின் அளவு 31% வீதத்தாலும், மீதேனின் அளவு 149% வீதத்தாலும் அதிகரித்துள்ளதென்பது ஆராய்ச்சி அறிக்கை களின் மூலம் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றது. ஆதலால் மனித நிலைத்திருத்த வின் பொருட்டு தேவையான பிரதானமான பொருளாதார செயற்பாடுகளைத் தொடர்ந்தும் இவ்விதம் பேணிவர முடியுமா என்ற பிரச்சினை பொதுவாக

மனிதனின் முன் தோன்றியுள்ளது. மனிதனின் நிலைத்திருத்தலையும் மனிதனது பொருளாதார செயற்பாடுகளையும் பேணிவரும் பொருட்டு தனியொரு வளிமண்டலமும் தனியொரு நீர் மண்டலமுமே உள்ளது. இவை அனைத்தும் தற்போது பெரும் மாற்றங்களுக்கு உள்ளாகி வருகின்றன.

மனிதனைத் திருத்திப்படுத்துகின்ற செயற்பாடு நாளுக்குநாள் வளர்ச்சியடைந்து வந்தது. இது ஒரு பொருளாதார செயற்பாடாகும். இதன் காரணமாக புதிய உற்பத்திகள் உலகிற்குக் கிடைத்துள்ளன. ஆயினும் இவ்வாறான உற்பத்திகளின் மூலம் வளி மண்டலத்திற்கு விடுவிக்கப்படுகின்ற CO₂ வின் அளவு அதிகமாயுள்ளது. ஆதலால் உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரிப்பு உயர்மட்டத்தில் அறிக்கையிடப்பட்டது. அமெரிக்காவின் MAZA நிறுவனம் வெளியிட்டுள்ள தரவகளின்படி கடந்த இரண்டு நூற்றாண்டுகளில் ஆகக் கூடுதலான வெப்பநிலை அதிகரிப்பை அறிக்கையிட்டுள்ள ஆண்டாக 2005 ஆம் ஆண்டு பெயரிடப்பட்டுள்ளது. இரண்டாவதாக அதிக வெப்பநிலை அதிகரிப்பு 1998 ஆம் ஆண்டிலேயே அறிக்கையிடப்பட்டுள்ளது.

ஆண்டுதோறும் உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரிக்கின்ற தென்பதே இதன் மூலம் தெளிவாகின்றது. இது மனித சமுதாயத்தின் முன்னிலையிலுள்ள வெப்பநிலையுடன் படிப்படியாகச் சேர்கின்ற 0.5 பாகையளவு வெப்பநிலையினாலும், தெளிவற்ற பனிப் படலத்தைப் போன்று தொடர்ந்தும் பூகோளத்தை மறைத்துக் கொண்டுள்ள கைத் தொழில் வாயுக்களின் மறைப்பின் காரணமாகவும் வளி மண்டலத்தின் வெப்பநிலை அதிகரிப்பு மீள சீர்செய்ய முடியாத மட்டத்திற்கு உள்ளாகி வருகின்றமை உண்மையிலேயே ஒரு பிரச்சினையாக மாறிவருகின்றது. இந்நிலைமையின் காரணமாக கடந்த 200 ஆண்டுகளினுள் அறிக்கையிடப்படுகின்ற ஆகக் கூடுதலான வெப்பநிலையை அதாவது வெப்பநிலை அதிகரிப்பை அனுபவிக்க நேரிட்டுள்ளது. இது ஒரு ஆபத்தான நிலைமையாகும் எனச் சுட்டிக் காட்டுகின்ற உயர்மட்ட விஞ்ஞானிகள், வளி மண்டல வெப்பநிலை அதிகரிப்பதற்குக் காரணமான, மனிதனால் விடுவிக்கப்படுகின்ற பச்சைவீட்டு வாயுக்களை ஆண்டு தோறும் 8% - 10% வீதத்துக்கு இடைப்பட்ட அளவில் தற்போதிருந்தே குறைப்பதற்கு நடவடிக்கையெடுக்க வேண்டுமென்று கூறுகின்றனர். மேற்படி பாதகமான வாயுக்கள் சமுத்திரப் பிரதேசங்களிலும், கிளை முறைமைகளிலும், நிலப் பரப்பிலும் களஞ்சியப்படுத்தப்படுவதால் துருவப் பிரதேசங்களில் பனிப்

படலத்தின் திரட்சி குறைவடைந்து நாலாபக்கமும் சிதறிச் செல்லுதலும், அதன் மூலம் பெருந் தொகையான வீடுகள் அழிவுக்குள்ளாதலும், மக்கள் இடம்பெயர நேரிடுதலும், உணவு உற்பத்தி வீழ்ச்சியடைதலும், உணவுப் பொருட்களின் விலை அதிகரித்தலும், விலை குறைந்த உணவுப் பொருட்களை இழக்க நேரிடுதலும் நிகழக்கூடிய பாரதூரமான பிரச்சினைகளாயுள்ளன.

உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரிப்பும் உணவு உற்பத்தியும்

பத்தாயிரமாம் ஆண்டின் ஆரம்பத்தில் உலக பொருளாதார வல்லரசுகள் ஒன்று சேர்ந்த ஆழமானதொரு கலந்துரையாடலை நடத்தி, ஆயிரமாம் ஆண்டில் ஈட்டிக்கொள்ளப்பட வேண்டிய ஒருசில இலக்குகள் தொடர்பில் கடும் நிலைப்பாட்டிற்கு வந்தன. அனைவருக்கும் கல்வி, சுகாதார வசதிகளை வழங்குதல், பயங்கரவாதத்தை ஒழித்தல், சுற்றாடல் பாதுகாப்பு, பெண்களுக்கு சம உரிமையளித்தல், வறுமையை ஒழித்தல் ஆகியன தொடர்பில் விசேடமாகத் தீவிர கவனம் செலுத்தப்பட்டுள்ள தென்பது இதன் மூலம் தெளிவாகின்றது.

பொருளாதார வல்லரசுகள் எனக் குறிப்பிடக்கூடியதாயுள்ள கைத்தொழில் நாடுகளால் சுற்றாடலுக்கு விடுவிக்கப்படுகின்ற பச்சைவீட்டு வாயுக்களின் காரணமாக உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரித்து வருகின்றது இது கியோதோ மாநாட்டின்போதும் பிரிஸ்டீன் மாநாட்டின் போதும் (2006) தீவிரமாக வலியுறுத்தப்பட்டது. இதன் காரணமாக வறுமையைக் குறைத்தல் எவ்வாறாயிருப்பினும் நடைபெற்றுள்ள உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரிப்பின் காரணமாக உலக உணவு உற்பத்தியில் பெரும் பின்னடைவு ஏற்படலாம் என ஆராய்ச்சி அறிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றன. குறிப்பாக அபிவிருத்திப் பொருளியலின் மூலம் மக்களின் வறுமையை ஒழித்து மிகவும் திருப்திகரமானதொரு வாழ்க்கையைப் பெற்றுக்கொடுத்தல் தொடர்பிலேயே கவனம் செலுத்தப்படுகின்றது. ஆயினும் உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரிப்பைத் தொடர்ந்து இது ஈட்டிக்கொள்ள முடியாத தொரு இலக்காக மாறிவருவதாக குறிப்பாக கிறிஸ்ரோபர் பீல்ட் மற்றும் டேவிட் லொபெல்லின் சுற்றாடல் ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளின் மூலம் உறுதிப்படுத்தப்படுகின்றது.

குறித்த ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகளுக்கு இணங்க, வறுமையை ஒழிக்கின்ற ஆயிரமாம் ஆண்டின் இலக்கு எவ்வாறிருப்பினும், இன்றைய

காலகட்டமானது இலாபகரமான, அதாவது விலை குறைந்த உணவு முடிவடைகின்ற காலகட்டமாகும். 2007 ஆம் ஆண்டானது மாவின் விலை இரண்டு மடங்காக அதிகரித்த ஆண்டாகும். அதேபோன்று கோதுமை மாவின் விலையும் உயர் மட்டத்தை அடைந்த தசாப்தமாகும். மேலும், மேற்படி, அறிக்கையின் பிரகாரம் இந்தியாவின் உணவு விலைச் சுட்டெண் 11% வீதத்தாலும் மெக்சிகோவில் சோள மாவின் விலை நான்கு மடங்காகவும் அதிகரித்தமையின் காரணத்தினால் சமூகக் கிளர்ச்சி உருவாகியதென்றும் அவர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். சுற்றாடல் காரணிகள் மாற்றமடைந்தமையே மேற்படி விலை மட்டம் அதிகரிப்பதற்குக் காரண மாயமைந்தது. இங்கிலாந்திலும் இந்தியாவிலும் உருவாகிய எதிர்பாரா வெள்ளப் பெருக்கின் மூலம் பெருந்தொகையான அறுவடைகள் அழிவுற்றன. இதனால் மிக அண்மிய எதிர்காலத்தில் ஏனைய நாடுகளிலும் உணவுப் பொருட்களின் விலைகள் அதிகரிக்கலா மென்றும், அத்தகைய விலை மட்டம் மீண்டும் குறைவடையாதென்றும் மேற்படி ஆராய்ச்சி அறிக்கைகளில் மேலும் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது.

இத்தசாபத்தினுள் உலக உணவு உற்பத்தியிலும் நுகர்விலும் ஏற்படக் கூடிய விசேட பண்புகளையும் முறைகளையும் பின்வருமாறு நிரல்படுத்தலாம்.

1. ஐக்கிய நாடுகளின் அண்மைக்கால மதிப்பீட்டு அறிக்கையொன்றின் மூலம் செய்யப்பட்டுள்ள முன்னறிவிப்பின் பிரகாரம் உலகளாவிய ரீதியில் அதிகரிக்கின்ற சனத்தொகையின் கேள்விக்கு ஏற்ற விதத்தில் இறைச்சி நுகர்வு அதிகரிக்கும். இதற்கிணங்க, மாட்டிறைச்சி 30% வீதத்தாலும், பன்றி இறைச்சி 50% வீதத்தாலும், கோழி மற்றும் வாத்து இறைச்சி 25% வீதத்தாலும் நுகர்வு அதிகரிக்கலாம். ஆதலால் பயிர்ச் செய்கை காணிகளை விலங்குகளின் நுகர்வுக்காக ஒதுக்க வேண்டி நேரிடுவதால் பயிர்ச்செய்கைக் காணிகளின் அளவு குறைவடையும்.
2. உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரிக்கின்ற ஒவ்வொரு 0.5 பாகைக்கும் ஏற்ப பயிர்ச்செய்கை அறுவடை 3% தொடக்கம் 5% வடையிலான மட்டத்தில் குறைவடைகின்றது. உலகளாவிய வெப்பநிலை வருடாந்தம் 20 செல்சியஸால் அதிகரிப்பதென்பது 12% தொடக்கம் 20% வீதம் வரை உலக உணவு உற்பத்தி வீழ்ச்சியடைந்திருக்கும்.
3. வாகனங்கள் மற்றும் தொழிற்சாலைகளால் விடுவிக்கப்படுகின்ற பச்சை வீட்டு வாயுக்களால் வளி மண்டலத்தின் வெப்பநிலை அதிகரித்தல்

துரிதமடைவதன் காரணமாக தற்போது உயிர் எரிபொருளினால் கவனம் செலுத்துகின்ற போக்கு அதிகரித்து வருகின்றது. வருடாந்தம் எரிபொருளுக்கான கேள்வி 3% வீதத்தால் அதிகரிக்கின்ற போது தற்போது 2% வீதமளவே நிரம்பல் செய்ய முடியுமாயுள்ளது. மேற்படி குறைந்த நிரம்பலின் காரணமாக அரசியல் துறையானது விரைவாக உயிர் எரிபொருளினால் கவனம் செலுத்துவதைத் தவிர்க்க முடியாது. இதன் காரணமாக பயிர்ச்செய்கைக் காணிகள் அதிகமாக உயிர் எரிபொருளுக்குத் தேவையான மூலப்பொருட்களை உற்பத்தி செய்வதில் ஈடுபடுத்தப்படும். இதன் மூலம் சாதாரண உணவு உற்பத்தி குறைவடையலாம் என்பதோடு, குறைந்த விலை உணவுப்பொருட்கள் அதிக விலையைக் கொண்ட உணவுப் பொருட்களாக மாறலாம். இதன் காரணமாக உணவுப் பொருட்களின் விலை அதிகரிப்பதைத் தவிர்க்க முடியாது. உதாரணமாக மெக்சிகோவில் சோள மாவின் விலை அண்மைக் காலத்தில் 53% வீதத்தால் அதிகரித்தமையையும் சுட்டிக் காட்டலாம்.

4. உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரிப்பதன் காரணமாக சஹாரா மற்றும் மத்திய ஆசிய வலயங்களில் வாழ்கின்ற மக்களுக்கு உணவும், குடிநீரும் தொடர்ந்தும் ஒரு பிரச்சினையாக அமையும். அப் பிரதேசங்கள் தாவரப் பயிர்ச்செய்கைகளில் மட்டும் கவனத்தைச் செலுத்துதல் பிரச்சினைக்கான தீர்வாக அமையாது. குடிநீரைப் பெற்றுக்கொள்வதே தற்போது மேற்படி நாடுகளுக்கு உள்ள பிரச்சினை யாகவுள்ளது. ஆயினும் எதிர்காலத்தில் இவர்களது உணவுக் கூடையை வழங்குகின்ற நாடுகள் 'உயிர் எரிபொருள்' தொடர்பில் பெருமளவு கவனத்தைச் செலுத்து மென்பதால் இது உணவுப் பற்றாக்குறைக்குக் காரணமாக அமையுமென ஐக்கிய நாடுகளது உணவு அறிக்கையைத் தயாரிக்கின்ற சபார் எஃல் சுட்டிக் காட்டுகின்றார்.
5. உலக உணவு வேலைத்திட்டத்திற்கு இணங்க கம உற்பத்தி விளைச்சலை அதிகரிக்கும் பொருட்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட செயற்கை உரம் மற்றும் கம இரசாயனப் பொருட்களின் காரணமாக வளி மண்டலத் திலும், உயிர் மண்டலத்திலும் மண் மண்டலத்திலும் சேர்கின்ற சேதனப் பொருட்கள் மற்றும் பச்சை வீட்டு வாயுக்களைக் குறைத்துக் கொள்வதற்கு உலகம் கவனம் செலுத்தி வருகின்றது. அவ்வாறு கவனம் செலுத்தப்பட்டுள்ளமையின் காரணமாக உலக உணவு உற்பத்தி இலக்கினை நிலைவேற்றிக்கொள்ளுதல் கனவாக அமையலாம்.

மண்ணின் செழிப்புத் தன்மை குறைவடைந்துள்ளமை உணவு உற்பத்தி குறைவடைவதற்குக் காரணமாயமைந்துள்ளதோடு, செயற்கை உரம் மற்றும் கம இரசாயனப் பொருட்களின் பயன்பாடு ஆகியவற்றிலிருந்து நீங்குவதற்கு உடன்படிக்கை செய்துகொள்ளல் மூலமும் உணவு உற்பத்தி குறைவடையும்.

6. பச்சைவீட்டு வாயுக்களை உலக வளி மண்டலத்திலிருந்து குறைக்கும் பொருட்டு ஏற்க நேரிடுகின்ற செலவினம் உலக மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் ஏறத்தாழ 3.4 சதவீதமாகுமெனக் கணிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அதேபோன்று வெள்ளப்பெருக்கு, வரட்சி, காட்டுத்தீ, குறாவளி, நோய்கள், சொத்துச் சேதங்கள் ஆகிய நேரடி விளைவுகளின் காரணமாக காப்புறுதிச் செலவுகளும் அதிகரிக்குமென்பதால், காப்புறுதிக் கூட்டுத்தாபனங்களின் முன்னிலையில் பாரிய சவால்கள் மேலெழுமென்பது உலக காப்புறுதிக் கூட்டுத்தாபனங்களின் கருத்தாகும்.

உலகளாவிய வெப்பநிலை அதிகரிப்பும் இலங்கையின் உணவு உற்பத்தியும்

இலங்கையின் ஆட்சியாளர்கள் பண்டைய காலத்தில் சிறந்த நீர் கட்டுப் பாட்டு முறையொன்றின் மூலம் ஆட்சி முறையை ஒழுங்காகப் பேணிவந்தார்கள் என கால் விற்போகல் போன்ற புகழ்பெற்ற சமூக ஆராய்ச்சியாளர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். இங்கு குளங்கள், ஏரிகள் ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடைய நீர் முகாமைத்துவ முறையையே நீர் கட்டுப்பாட்டு முறை எனக் குறிப்பிடுகிறோம். இது நேரடியாகவே 'கமத்தொழில் பொருளாதார முறையுடன்' தொடர்புபட்டுள்ளதென்பதில் மாற்றுக் கருத்துக்கள் கிடையாது. ஆகாயத்திலிருந்து விழுகின்ற நீர்த் துளிகளை வயல்களுக்குத் திருப்புவதன் மூலம் தொனிப்பது மிகச் சிறந்தாகுமெனவும், அத்தகைய ஆரம்பநிலைச் செயல்முறைகள் அதே விதத்தில் இன்றும் உள்ளதென்றும், தொடர்ந்தும் அதே செயல் முறைகளையே பின்பற்றிப் பேணிவருதல் வேண்டுமென்றும் கூறுதல் பயனுறுதியானதொரு மனப்பான்மையாக இருக்காது. அதேபோன்று உற்பத்திச் சக்திகளின் வளர்ச்சியும், காலத்திற்கேற்ப நடைபெறுகின்ற தேவைகளின் விரிவாக்கமும், உற்பத்திப் பல்வகைப்படுத்தலும், அதிக வளர்ச்சியைக் கொண்டுள்ள புலமைச் சக்திகளின் போட்டி நிலையும், அதற்கு நேரொத்த விதத்திலான பயன்பாடுகளும் இவை அனைத்துடனும்

நுண்ணிழையைப் போன்று ஒன்றாக இணைந்துள்ள தென்பதையும் இங்கு மறக்கக்கூடாது.

ஆண்டுதோறும் வளர்ச்சியடைந்து வருகின்ற சனத்தொகைக் காரணியின் காரணமாக கமத்தொழில் அபிவிருத்தியிலும் (குறிப்பாக நெல் எனப்படுகின்ற அரிசி உற்பத்தி) ஒரு விரிவாக்கம் நடைபெறுதல் வேண்டுமென்பது கட்டாயமானதொரு தேவையாகும். அரிசி, பால்மா, மரக்கறி, பழவகை, இறைச்சி மற்றும் மீன் ஆகிய உற்பத்திகள் சனத்தொகை விரிவடைவதைத் தொடர்ந்து அதிகளவில் வளர்ச்சியடைதல் வேண்டும். இதன் பொருட்டு விருத்தி செய்யப்பட்ட விதை வகைகள், குறுகிய காலத்தில் அதிக விளைச்சல், செயற்கை உர வகைகள் மற்றும் கிருமி நாசினிகள் பயன்படுத்தப்பட வேண்டுமாகையால் அலகொன்றுக்கான உற்பத்திச் செலவு நேற்றைய தினத்தை விட இன்றும், இன்றைய தினத்தை விட நாளையும் அதிக பெறுமானத்தைக் கொண்டதாக இருக்கும். அத்துடன் மேற்படி பயன்பாடுகளின் காரணமாக எப்போதும் வளி மண்டலத்திற்கும், நீர் மண்டலத்திற்கும், மண் மண்டலத்திற்கும் விடுவிக்கப்படுகின்ற பாதகமான பொருட்களின் காரணமாக நீர் வளம் மாசடைந்துள்ளமைக்கான சிறந்த உதாரணங்களை நாட்டின் உள்ளக நீர்த் தேக்கங்களிலிருந்தே காட்டக் கூடியதாயுள்ளது. முத்துராஜுவெல, பொல்கொடை நீர்த்தேக்கம், கிரளகெலே நீர்த்தேக்கம் ஆகிய அநேகமான குளங்கள் மற்றும் ஏரிகளைப் போன்றே தலைநகரத்தில் அமைந்துள்ள பேரெவெவ நீர்த் தேக்கமும் மாசடைந்துள்ளமை ஒருசில எளிமையான உதாரணங்களாகும். மேற்படி நீர்த் தேக்கங்களில் நீர் மாசடைந்துள்ளமையின் காரணமாக, அவற்றில் வசித்து வந்த எமது நாட்டிற்கே உரியதான நீரியல் தாவரங்கள் மற்றும் மீன் வளங்கள் அழிவுற்றன. அதே போன்று ஒரு சில நீர்த் தேக்கங்களில் மீன் வளம் அழிவுற்று வருவதாக அண்மைக்கால பிரசித்திபெற்ற செவ்வறிக்கை யில் கூட சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளது. அதேபோன்று மேற்படி மாசடை தலைத் தவிர்த்து மீண்டும் சுமுக நிலைக்கு அல்லது அண்ணளவாகச் சுமுக நிலைக்கு வரும் பொருட்டு ஏற்கவேண்டி நேரிடுகின்ற செலவினமும் அதிக பெறுமானத்தைக் கொண்டிருக்கும்.

அதேபோன்று அதிகரித்து வருகின்ற சனத்தொகையின் தேவை களை நிறைவு செய்யும் பொருட்டான உணவு உற்பத்தியின் அதிக வளர்ச்சிக்குப் பயன்படுத்த வேண்டிய இரண்டாம்நிலை உற்பத்திகளில் இறக்குமதிக்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட செலவினம் 1வது புள்ளிவிபர அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

உணவுப்பணவீக்கம்

‘ஒவ்வொரு உயிரினமும் உணவிலேயே தங்கியிருக்கின்றது.’ உணவு என்பது மனிதனது ஒரேயொரு தேவையாக இல்லாதிருப்பினும் அது அவனது தேவைகள் பட்டியலில் முதன்மையான தேவையாகும். உணவுக்கு வேறு மாற்றீடுகள் கிடையாது. முழு மனித வளமும் அதன் மீதே கட்டியெழுப்பப்பட்டுள்ளது. உணவு வெறுமனே ஒரு வர்த்தகப் பண்டமாக இல்லாது ஏனைய அனைத்துப் பண்டங்கள் மற்றும் பணிகளையும் தாண்டிச் சென்று முதலிடத்திலிருப்பது இதனாலாகும். ஆதலால் உணவுப் பிரச்சினை தற்கால உலகில் மிக முக்கியமான மானிடப் பிரச்சினையாகும் எனக் கூறுவதில் தவறில்லை.

கடந்த பல வருடங்களினுள் அரிசி மற்றும் தானியங்கள் உட்பட பிரதானமான உணவுப் பொருட்களின் விலை மட்டங்கள் துரிதமாக அதிகரித்ததோடு, தொடர்ந்தும் அதிகரித்துச் செல்கின்றது. அதேபோன்று அண்மிய எதிர்காலத்தில் இவ்விலைகள் வீழ்ச்சியடையலாம் என எதிர்பாரக்குமளவுக்கு காரணிகளைக் காணவும் முடியாதுள்ளது. இந் நிலைமையினுள் உலகில் பல நாடுகள் உணவுப் பிரச்சினையால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. உலக உணவுப்பிரச்சினையால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. உலக உணவுப் பிரச்சினையின் பிரதானமான பண்புகளாவன, உணவு நிரம்பல் மட்டுப்பட்டுள்ளமை, கேள்வி அதிகரித்துள்ளமை மற்றும் அதன் காரணத்தினால் உணவு விலைகள் அதிகரித்துள்ளமையை அடையாளம் காண முடியுமாயுள்ளது. குறிப்பாக 200 கோடி மக்களுக்கும் அதிகமான தொரு சனத்தொகையைக் கொண்டுள்ள சீனாவினதும் இந்தியாவினதும்

துரித மற்றும் தொடர்ச்சியான பொருளாதார வளர்ச்சி வேகத்தின் காரணமாக தலா வருமானம் அதிகரித்துள்ளமையும், போசாக்குமிக்க உணவுக்கான விலை அதிகரிப்புக்குப் பிரதானமான காரணமாக அமைந்துள்ளது. நிரம்பல் போக்கினை நோக்குகின்ற போது உயிரின எரிபொருளுக்கான மூலமாக சோளம் போன்ற உணவு உற்பத்திகள் பயன்படுத்தப்படுவதைப் போன்றே, வேளாண்மை நிலங்கள் மற்றும் ஏனைய விவசாய வளங்கள் உயிரின எரிபொருள் உள்ளீடுகளை உற்பத்தி செய்யும் பொருட்டு பயன்படுத்தப்படுகின்ற போக்கினையும் காணக்கூடிய தாயுள்ளது. சந்தைக்கு வழங்கப்படுகின்ற உணவுப் பொருளின் நிரம்பல் குறைவடைவதில் இது பெருமளவு பங்களிப்புச் செய்துள்ளது. அதே போன்று காலநிலை மாற்றங்களும், இயற்கை அனர்த்தங்கள், அரசியல் கொள்கைத் திருத்தங்கள், சிவில் யுத்தங்கள், நகரமயமாக்கல் மற்றும் கைத்தொழில்மயமாக்கல் காரணமாக விவசாய வளங்கள் மட்டுப்படுத்தப் பட்டுள்ளமை மற்றும் வேளாண்மை உள்ளீடுகளின் விலைமட்டங்கள் அதிகரித்துள்ளமை ஆகிய காரணிகளின் காரணமாக உலகில் உணவு நிரம்பல் குறைவடைவதில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளன.

உலக சனத்தொகையில் அரைவாசியையும் விட அதிகமானோரின் பிரதானமான உணவாகவுள்ள அரிசியைப் பொறுத்தவரை, இவ்வருடத்தின் ஆரம்பத்திலிருந்து உலக உணவு விலை 50 சதவீதத்தையும் விட அதிகரித்துள்ளது என்பதை காணலாம். அரிசி ஏற்றுமதி செய்கின்ற நாடுகளின் சனத்தொகை அதிகரித்துள்ளமை, சீனா, இந்தியா மற்றும் கொரியா ஆகிய உலகில் மிகப் பெரிய பொருளாதாரங்களைக் கொண்டுள்ளதும் அரிசியை பிரதானமான உணவாகக் கொண்டுள்ளதுமான நாடுகளுக்கு உலக அரிசி நிரம்பலில் அதிகளவு செலுத்துதல், உலக கோதுமை மாவு விலை அதிகரித்துள்ளதைத் தொடர்ந்து அதற்கானதொரு மாற்றீடாக ஆசிய நாடுகளில் அரிசிக்கான கேள்வி அதிகரித்துள்ளமை மற்றும் இயற்கை அனர்த்தங்களின் காரணமாக நிரம்பல் பாதிக்கப்பட்டுள்ளமை ஆகியன உலக அரிசி விலை அதிகரிப்பில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளன. ஒட்டுமொத்தமாக நோக்குகின்றவிடத்து, அரிசி விலை அதிகரித்தலானது, முக்கியமாக நிரம்பல் குறைவடைந்துள்ளதை விட கேள்வி அதிகரித்துள்ளமையால் நடைபெற்றுள்ளதென்பதைக் காணக் கூடிய தாயுள்ளது.

அரிசி உள்ளிட்ட தானிய உற்பத்தியும் நுகர்வும் வறிய நாடுகளுக்கு மிக முக்கியமாயுள்ளது. குறைந்த வருமானம் பெறுகின்ற நாடுகளின் கலரித் தேவையில் 63 சதவீதம் தானிய உணவுகளின் மூலமே

நிறைவு செய்யப்படுகின்றது. ஆசிய நாடுகளின் கலரித் தேவையில் மூன்றில் ஒரு பங்கிற்கு அரிசி பங்களிப்புச் செய்கின்றது. இலங்கை உள்ளிட்ட அரிசி உற்பத்தி செய்யும் ஆசிய நாடுகளில் அநேகமானவை தமது உணவுத் தேவையில் அதிக பங்கினை அரிசியின் மூலம் நிறைவு செய்து கொள்கின்றன.

ஆதலால், அரிசி உள்ளிட்ட தானியங்களின் விலை அதிகரிப்பானது அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில் மிகக் கடுமையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தி வருகின்றது. ஏனெனில், இவர்கள் தமது நுகர்வுச் செலவில் குறிப்பிடத்தக்கதொரு பங்கினை உணவு நுகர்விற்காக செலவிடுவதனாலாகும். அதேபோன்று குடும்ப அலகொன்றின் மாதாந்தச் செலவில் அரைவாசிக்கும் அதிகமான அளவு உணவுக்காகச் செலவிடப்படுவதால் உணவு விலை அதிகரிப்பானது. பெரும்பாலான குடும்ப அலகுகளின் வாழ்க்கைச் செலவை குறிப்பிடத்தக்களவு அதிகளவு அதிகரிக்கச் செய்து பொது வாழ்க்கையைச் சிக்கலுக்குள்ளாக்கியும் பாதிப்புக்குள்ளாக்கியும் இறுதியில் சமூக விரக்திக்கு வழிவகுக்கின்றது. குறை அபிவிருத்தியுடைய நாடுகளில் அநேகமானவை உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவு மட்டத்தை விடக் குறைந்த மட்டத்தில் உள்ளதோடு, இறக்குமதி உணவின் மீது கடுமையாகத் தங்கியிருப்பின் காரணத்தினால் உலக உணவு விலை அதிகரிப்பை தொடர்ந்து இறக்குமதி விலைகள் அதிகரித்து சென்மதி நிலுவையில் பாதகமானதொரு நிலை உருவாகுதலும் நாணயத்தின் பெறுமதி மதிப்பிறக்கம் அடைதலும் இறுதியில் பொருளாதார சமநிலை சீர்குலைதலும் நடைபெறுகின்றது.

இலங்கையின் நிலை என்ன?

இலங்கையைப் பொறுத்தவரை உலகின் ஏனைய வறிய நாடுகளுடன் ஒப்பிடுகையில் நல்லதொரு நிலையில் இருப்பினும், உலக உணவு விலை அதிகரிப்பதன் பெறுபேறுகளை இவ்வருடத்தின் ஆரம்பத்திலிருந்து மிகத் தெளிவாக இலங்கையும் அனுபவிக்கவேண்டி நேரிட்டது. குறிப்பாக கடந்த சில மாதங்களினுள் கோதுமை மாவு மற்றும் அரிசி விலை துரிதமாக அதிகரித்தமை பொருளாதார மற்றும் அரசியல் ரீதியில் கடும் விவாதத்துக்கு உள்ளான ஒரு காரணியாக அமைந்தது.

2007 ஆம் ஆண்டின் ஆரம்பத்தில் ரூபா 35.00 க்கும் ரூபா 40.00 க்கும் இடையில் இருந்த உள்நாட்டு அரிசி விலை மட்டம் 2007 ஆம்

ஆண்டின் இறுதியில் துரிதமாக அதிகரித்து 2008 ஏப்பிரல் மாதமாகின்ற போது ரூபா 72.00 க்கும் ரூபா 80.00 க்கும் இடையிலான விலையில் விற்பனை செய்யப்பட்டது. அரசு உச்ச விலையை விதித்ததைத் தொடர்ந்து மே மாதத்திலிருந்து விலை மட்டம் ரூபா 65.00 க்கும் ரூபா 70.00 க்கும் இடையிலான விலை வரை வீழ்ச்சியடைந்தது.

பொருளியல் நிபுணர்கள் சுட்டிக்காட்டுகின்றவாறு உலக உணவுப் பிரச்சனை மேலும் அதிகரிக்குமேயொழிய குறைவடையாது. அவ்வாறெனில், இவ்வாறான பிரச்சினைக்குரிய சூழலினுள் இலங்கை முழுமையானதொரு பாதுகாப்பான நிலைமையில் இல்லையெனக் கூறலாம். ஏனெனில், இலங்கையும் தனது உணவுத் தேவையில் குறிப்பிடத்தக்க தரவினை இறக்குமதி செய்வதோடு, சனத்தொகையில் அதிகமானோர் தமது வருமானத்தில் அண்ணளவாக அரைவாசியை உணவுக்காகச் செலவிடுவதனாலாகும். புதிய கொழும்பு நுகர்வோர் விலைச் சுட்டெண்ணின் பிரகாரம் உணவுக்கான நிறையேற்றல் அண்ணளவாக 47% ஆகும் இதில் 28% வீதம் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட உணவுப் பொருட்களையே உள்ளடக்கியுள்ளது. இதன்படி இலங்கையும் உலக உணவு விலை மட்டம் அதிகரித்தல் இலங்கையின் வரவு-செலவுத் திட்டத்திலும் சென்மதி நிலுவையிலும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தி ஒட்டு மொத்தமான ஒரு சமமின்மையின்பால் இட்டுச் செல்லக்கூடிய வாய்ப்பு உள்ளதென்பதைக் காண்கிறோம்.

உலகின் கவனம் 'உணவுப் பாதுகாப்பின்' மீது

தற்போதைய உணவுப் பிரச்சினையின் முன்னிலையில் வறிய நாடுகளைப் பஞ்சத்திலிருந்து விடுவித்தல் மிகக் கடினமானதொரு பணியாக உள்ளதென ஐக்கிய நாடுகளின் உலக உணவு வேலைத்திட்டம் கூறுகின்றது. 2007 ஆம் ஆண்டின் இறுதியாகின்றபோது உலகில் ஏறத்தாழ 37 நாடுகள் உணவுப் பிரச்சினைக்கு முகம்கொடுத்திருந்ததா்க அறியவந்துள்ளது. தற்போது கூட உலகம் பூராவும் 860 மில்லியனுக்கும் அதிகமான மனிதர்களும் சிறுவர்களும் பட்டினியில் வாடுகின்றார்களென உலக உணவு அமைப்பு கூறுகின்றது.

ஐக்கிய நாடுகள் அமைப்பு உலக உணவு அமைப்பு ஆகிய சர்வதேச அமைப்புகள் பஞ்சத்துக்கு எதிரான புதியதொரு வேலைத் திட்டத்தின் தேவையை வலியுறுத்தி, எதிர்கால உணவுத் தேவையை

நிறைவு செய்யக்கூடிய வழிவகைகள் தொடர்பாக ஆராய்வதற்கு முற்பட்டுள்ளன. இவ்வாறானதொரு பின்னணியிலேயே 'உணவுப் பாதுகாப்பு' எண்ணக்கரு முழு உலகினதும் கவனத்தை ஈர்த்துள்ளது.

உணவுப் பாதுகாப்பு என்றால் யாது?

ஐக்கிய நாடுகளின் உணவு மற்றும் வேளாண்மை அமைப்பின் வரைவிலக்கணத்தின் பிரகாரம் உணவுப் பாதுகாப்பு என்பது, 'செயலுக்கமும் தேகாரோக்கியமும் கொண்டதொரு வாழ்க்கையின் பொருட்டு தனது அன்றாடத் தேவைகளையும் உணவுத் தேவையையும் நிறைவேற்றத் தக்கவாறு, போதியளவில், பாதுகாப்பானதும் போசாக்கு மிக்கதுமான உணவைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு அனைவராலும் எல்லாச் சந்தர்ப்பங்களிலும் இயலுமாபிருத்தலாகும்.

உலகளாவிய சவாலுக்கு உள்நாட்டுத் தீர்வு அவசியம்

கடந்த காலகட்டத்தினுள் உள்நாட்டு உணவு விலைமட்டம் துரிதமாக அதிகரிப்பதைத் தடுக்கும் பொருட்டு அரசாங்கத்தினால் விலைக் கட்டுப் பாட்டுக் கொள்கை அமுல்படுத்தப்பட்டது. குறிப்பாக அரிசிக்கு உச்ச விலை நிர்ணயிக்கப்பட்டமை அண்மை காலத்தில் அதிக கவனத்தைப் பெற்ற விடயமாக இருந்தது. ஆயினும் இவ்வாறான கொள்கைகள் குறுகிய கால ரீதியில் நுகர்வோருக்கு அனுசூலமாயிருப்பினும், அது சந்தை நிரம்பலை ஆர்வமிழக்கச் செய்வதோடு வழங்கப்படுகின்ற பண்டங்களின் தரம் தொடர்பிலும் பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். அதேபோன்று குறைந்த விலை மட்டம் உள்நாட்டு உற்பத்தியாளரை ஆர்வமிக்கச் செய்வதற்கு வழிவகுப்பதால் விலைக்கட்டுப்பாட்டுக் கொள்கைகளின் ஊடாக நீண்டகால உணவுப் பாதுகாப்பினை அடைந்துகொள்ள முடியுமா என்பது விவாதத்துக்கு உள்ளாகியுள்ளதொரு விடயமாகும்.

உணவைப் பொறுத்தவரை தன்னிறைவடைதல் சிறந்த தீர்வாயிருப்பினும், நடைமுறையில் அவ்வாறு செய்வதும் அதனைப் பேணிவருதலும் பிரச்சினைக்குரியதாகும். பண்டைய காலத்தில் 'கிழக்கின் தானியக் களஞ்சியம்' என அழைக்கப்பட்ட இலங்கையில் விவசாயத்தின்பால் விவசாயிகளை ஊக்குவிக்கின்ற விவசாய வளங்கள் உருவாக்கப்படுதலைக் காண முடியுமாபிருந்த போதிலும், தற்போதைய நிலை முற்றிலும் மாற்றமாயுள்ளது.

பொப் சக்கரவர்த்தி மைக்கல் ஜாக்சனும் ஏ.ஆர். ரஹ்மானின் இசை உலகமும்

பொப் சக்கரவர்த்தி மைக்கல் ஜாக்சன்

மைக்கல் ஜோசப் ஜாக்சன் ஓர் ஆபிரிக்க அமெரிக்க பொப் இசைப் பாடகர். புகழ்பெற்ற ஜாக்சன் இசைக் குடும்பத்தில் ஏழாவது பிள்ளை. 1971 இல் 11 வயதுக் குழந்தையாக இருக்கும்பொழுது இவரின் நான்கு சகோதரர் களுடன் ஜாக்சன் 5 என்ற இசைக்குழுவை சேர்த்து புகழுக்கு வந்தார். கிங் ஒவ் பொப் (பொப் இசையின் மன்னர்) என்ற சிறப்புப் பெயரால் அழைக்கப் படுகிறார். இவரால் வெளியிட்ட இசைத் தொகுப்புகளில் ஐந்து உலகெங்கும் பெருமளவில் விற்பனை செய்யப்பட்டதாகும். 1982 இல் வெளிவந்த த்ரிலர் உலகில் பெருமளவில் விற்பனை செய்யப்பட்ட இசைத்தொகுப்புகளின் பட்டியலில் முதலாம் நிலையில் உள்ளது.

1980 களின் ஆரம்பத்தில் பொப் இசை உலகில் புகழான பாடகரானார். அமெரிக்காவில் முதலாக பல மக்கள் செல்வாக்குப் பெற்ற கறுப்பின இசைக்கலைஞரானார். இவரின் இசை நிகழ்படங்களை எம்.டி.வி. ஒளிபரப்பு செய்து எம்.டி.வி யும் புகழுக்கு வந்தது. இதனாலும் இசை நிகழ்படம் படைப்பு ஒரு முக்கியமான கலையானது. ஜாக்சன் படைத்த ரோபாட், மூன்வாக் போன்ற நடன வகைகளும் பிரபலமானது. இவரின் நடனத்தாலும் இசையாலும் பல இசை வகைகள் தாக்கம் பெற்றன.

பல சமூக சேவைகளுக்கு உலக முழுவதிலும் கச்சேரிகளை நடத்தி நிதியுதவி செய்துள்ளார். ஆனால் குழந்தைகளுடன் பாலியல் வல்லுறவு செய்தார் என்று 1993 இல் இவர் குற்றம் சாட்டப்பட்டார். இறுதியில் இவர் குற்றமில்லாதவர் என்று தெரிவித்துள்ளது. ஆனாலும் இவர் பற்றிய பொது மக்களின் கருத்துக்கள் மோசமானது. இன்று வரையும் அமெரிக்கப் புரவலர் பண்பாட்டில் இவர் ஒரு செல்வாக்கு பெற்றவர் ஆவார்.

பொப் இசை உலகின் சூப்பர் ஸ்டார் மைக்கேல் ஜாக்ஸன் 2009 ஜூன் 26 ஆம் திகதி அதிகாலை 2.26 (அமெரிக்க நேரம்) மணிக்கு லொஸ் ஏஞ்சல்ஸ் மருத்துவமனையில் மாரடைப்பால் காலமானார். அவருக்கு வயது 50. அவரது மரணத்தை பொலிஸாரும், ஜாக்ஸன் குடும்பத்தினரும் உறுதிப் படுத்தினர்.

தனது இனிய இசையால் உலகையே கட்டிப் போட்டவர் மைக்கேல் ஜாக்ஸன். 1958 இல் அமெரிக்காவின் இந்தியாவில் பிறந்தார். தனது 9 வது வயதிலேயே இசைத்துறையில் கால் பதித்த ஜாக்ஸன், வெற்றிகரமான பொப் பாடகராக மேடைகளைக் கலக்க ஆரம்பித்தார். தி ஜாக்ஸன் 5 எனும் பெயரில் தனி இசைக் குழுவைத் தொடங்கிய ஜாக்ஸன், 1970 இல் அந்தக் குழுவின் சூப்பர் ஸ்டாராகவும், உலகப் பொப் இசையின் மிகச் சிறந்த பாடகராகவும் பார்க்கப்பட்டார். அப்போது அவருக்கு வயது 12 மட்டுமே. 1972 ஆம் ஆண்டு 'பென்' எனும் பெயரில் தனது தனி ஆல்பத்தை வெளியிட்டார். 6 வருடங்களுக்குப் பின் தனது முதல் திரைப்படமான 'தி விஸ்' லில் நடித்தார்.

பின்னர்தான் தனது நண்பர் ஜோனிடன் இணைந்தார். 1979 இல் ஆஃப் தி வால் மற்றும் 1982 இல் தரில்லர் ஆகிய ஜாக்ஸனின் இசை அல்பங்கள் சரித்திரம் படைத்தன. ஆஃப் தி வால் ஆல்பம்தான் டிஸ்கோ இசையை உலகம் எங்கும் பிரபலப்படுத்தியது. 10 மில்லியன் இசைத் தட்டுகள் விற்பனையாகின. அன்றைக்கு உலகையே வாய்பிளக்கச் செய்த சாதனை இது.

தரில்லருக்கு மட்டும் 8 கிராமி விருதுகள் கிடைத்தன. உலக இசையின் சக்கரவர்த்தியாக அறிவிக்கப்பட்டார் மைக்கேல் ஜாக்ஸன். உலகமே இனம் மொழி, நாடு என்ற எல்லைகளைக் கடந்து அவரது இசைக்காக உருகியது.

தரில்லர் அல்பம் மட்டுமே 41 மில்லியன் விறுத் தீர்ந்தன. இன்றும் பொப் இசையில் அதிகம் விற்பனையாகும் அல்பங்களில் ஒன்றாகவே தரில்லர் திகழ்கிறது. இது உலக சாதனையாக கின்னஸ் புத்தகத்திலும் இடம்பெற்றது.

இசையிலும் கூட நிறவெறி கொண்டிருந்த மேற்குலக நாடுகளில் ஜாக்ஸனின் வருகை ஒரு புதிய விடியலாகத் திகழ்ந்தது. வேறு வழியே இல்லாமல் வெள்ளையர்கள், ஜாக்ஸனைக் கொண்டாடும் அளவுக்கு, இசையை தனது வசப்படுத்திக் கொண்டிருந்தார் ஜாக்ஸன். பணம், வியாபாரம் இரண்டிலும் வெல்பவருக்கே உலகம் சொந்தம்..... நிறமும் இனமும் ஒரு பிரச்சினையில்லை என்பதை அவரது முன்னேற்றம் உலகுக்கு எடுத்துச் சொன்னது. ஒடுக்கப்பட்ட மக்களுக்கு புதிய தன்னம்பிக்கை தருவதாகவும் அது அமைந்தது.

1992 ஆம் ஆண்டு ஹீல் த வேர்ல்'டு எனும் அறக்கட்டளையைத் தொடங்கினார் மைக்கேல் ஜாக்ஸன். இந்த அமைப்பு மூலம், உடலால் மனதால் நிறவெறியால் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகளுக்கு உதவிகளை செய்வதாக அறிவித்தார்.

ஆதரவற்ற பல சிறுவர்களை இந்த அமைப்பின் மூலம் பராமரிப்பதற்காக அமெரிக்காவில் நெவர்லாண்ட் எனும் பெரிய பண்ணை இல்லத்தை வாங்கினார். அங்கேயே இந்த சிறுவர்களுடன் பொழுதைக் கழித்தார். சிறுவர்களை அவர் பாலியல் வல்லுறவுத் தொந்தரவு செய்வதாக அவர் மீது புகார்கள் எழுந்தன, வழக்குகள் தொடுக்கப்பட்டன. நீதிமன்ற துக்கு வெளியே செட்டில் மெண்டுகள் நடந்தன. இந்த சிக்கல்களில் சிக்கித் தவித்த ஜாக்ஸனால் மீண்டும் ஒரு இசை அல்பத்தைத் தர முடியாமல் போனது. ஆனாலும் பொப் உலகின் மன்னனாகவே கடைசி வரை அவர் பார்க்கப்பட்டார்.

2005 ஆம் ஆண்டு அனைத்துப் பாலியல் புகார் வழக்கு களிலிருந்தும் நீதிமன்றத்தால் விடுவிக்கப்பட்டார் மைக்கேல் ஜாக்ஸன்.

மீண்டும் ஒரு சாதனையைப் படைக்க ஆர்வமாக இருந்த அவர், 2009 ஜூலை 13 ஆம் திகதி முதல் லண்டன் மற்றும் பிரிட்டனின் குறிப் பிட்ட நகரங்களில் 50 இசை நிகழ்ச்சிகளை நடத்தத் திட்டமிட்டிருந்தார். இதற்காக லாஸ் ஏஞ்சல்ஸில் தீவிரமான ஒத்திகையும் நடந்து வந்தது. இந்த

நிகழ்ச்சிகள் மூலம் தனது இமேஜை திரும்பப் பெற முடியும். புதிய இசை அல்பத்தை உருவாக்க முடியும் என்று பலமான நம்பிக்கை கொண்டிருந்தார்.

'இறுதித் திரை' எனும் பெயரில் நடக்கவிருந்த இந்த இசை நிகழ்ச்சி இறுதிவரை நடக்காமலே போனது. ஜாக்ஸன் உடல் நிலை குறித்த வதந்திகள் பல ஆண்டு காலமாகவே இருந்து வருகின்றன. கறுப்பு இனத்தைச் சேர்ந்தவரான அவர் தன் உடல் முழுவதையுமே தொடர் காஸ்மெடிக் சர்ஜரி மூலம் சிவப்பாக மாற்றிக் கொண்டார். முகத்தில் மட்டும் பல முறை காஸ்மெடிக் சிகிச்சை நடந்துள்ளது. இதனால் அவரது முகம் குறிப்பிட்ட காலத்துக்குப் பிறகு உருமாறத் தொடங்கியதாகவும் கூறப்படுகிறது.

மேலும் இந்த காஸ்மெடிக் சிகிச்சைகளே அவருக்கு தோல் புற்றுநோயை வரவழைத்துவிட்டது என்றும் சொல்கிறார்கள். மருத்துவ பரிசோதனைக் காக அவரது உடல் லாஸ் ஏஞ்சல்ஸ் மருத்துவமனைக்கு அனுப்பப்பட்டுள்ளது. அவரது மரணம் இயற்கையானது தான் என்றாலும், அதை உடனடியாக உறுதிப்படுத்த முடியாது என்றும், ஜாக்ஸன் போன்ற மிக உயர்ந்த அந்தஸ்தில் இருந்த ஒருவரது மரணத்தை ஆராயாமல் சாதாரண மாக விட்டுவிடக் கூடாது என்பதற்காகவே இந்த பரிசோதனை என்றும் ஜாக்ஸனின் முன்னாள் வழக்கறிஞர் தெரிவித்துள்ளார்.

ஏ.ஆர். ரஹ்மானின் இசை உலகம்

சில நாட்களாக தலைப்புச் செய்திகளில் இடம்பெற்று வந்த ஏ.ஆர். ரஹ்மான் இரண்டு ஆஸ்கார்களை வாங்கி 'ஆஸ்கார் ரஹ்மானாகி' விட்டார். 2009 ஆரம்பத்தில் இருந்தே 'கோல்டன் குளோப்', 'க்ரிட்டிக்ஸ்', 'பாஃப்தா' உள்ளிட்ட விருதுகளை வரிசையாக வாங்கிய 'ஸ்லம்டாக் மில்லியனர்' திரைப்படம் ஆஸ்கார் விழாவிலும் எட்டு விருதுகளை குவித்துள்ளது.

சிறந்த பின்னணி இசைக்காகவும், சிறந்த பாடலுக்காகவும் 'ஸ்லம்டாக்' படத்துக்கு இசையமைத்த ரஹ்மான் விருது கிடைத்துள்ளது. விருது பெற்ற ரஹ்மான் தன் தாய்க்கும், தாய்நாட்டுக்கும் நன்றி சொல்லிவிட்டு 'எல்லா புகழும் இறைவனுக்கே' என்று சொல்லி ஆஸ்கார் மேடையின் முதல் தமிழ் வார்த்தைகளை பேசினார். 'ஜெய் ஹோ' பாடலை எழுதிய குல்ஸார் சிறந்த பாடலுக்கான விருதை ரஹ்மானுடன் பகிர்ந்து கொண்டார்.

இது தவிர சிறந்த திரைப்படம், சிறந்த இயக்குனர், சிறந்த ஒலிக்கலவை, சிறந்த ஒளிப்பதிவு, சிறந்த திரைக்கதை, சிறந்த படத்தொகுப்பு ஆகிய பிரிவுகளிலும் ஆஸ்கரை வென்றது இந்த படம். மொத்தம் பத்து விருது களுக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட இந்த படம் சிறந்த ஒலித்தொகுப்பு பிரிவை மட்டுமே கோட்டைவிட்டது. (சிறந்த பாடல்கள் பிரிவில் இரண்டு பாடல்களுக்கும் ரஹ்மானே பரிந்துரைக்கப்பட்டதால் பத்துக்கு பத்து வாங்க ஆரம்பத்திலேயே வாய்ப்பில்லை) இதைவிட அதிக விருதுகளுக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட (13 விருதுகள்) 'தி க்யூரியஸ் கேஸ் ஆஃப் பெஞ்சமின் பட்டன்' மூன்று விருதுகளை மட்டுமே வென்றது.

ஒலிக்கலவை விருதை ஐயன் டேப், ரிச்சர்ட் பைர்க் ஆகியோருடன் பகிர்ந்து கொண்டார் ரேகூல் பூக்குட்டி. 2009 ஆஸ்கர் மேடையில் விருது வாங்கிய இன்னொரு இந்தியர் இவர்.

இந்தியா சம்பந்தப்பட்ட இன்னொரு ஆஸ்கர் செய்தியும் உண்டு. சிறந்த ஆவணக் குறும்படமாக 'ஸ்மைல் பிங்கி' தேர்வானது. உதடு பிளவுபட்டதால் நண்பர்களிடமும், மற்றவர்களிடமும் அவமானங்களை சந்திக்கும் பிங்கி என்ற இந்திய சிறுமியின் நிஜ வாழ்க்கை தொகுப்பு இது. இதற்கான விருது பெற்ற மேகன் மைலான், பிங்கியையும் ஆஸ்கர் விழாவுக்கு அழைத்துச் சென்றிருந்தார்.

ஆஸ்கர் - சீல துளிகள்

உலகின் உயரிய திரைப்பட விருதாக மதிக்கப்படும் ஆஸ்கர் விருது ஹாலிவுட்டின் லாஸ் ஏஞ்சல்ஸ் நகரை மையமாக கொண்டது.

2002 ஆம் ஆண்டில் இருந்து கோடாக் திரையரங்கத்தில் வழங்கப்பட்டு வருகிறது.

இந்த வருடம் 81 வது ஆஸ்கர் விருது வழங்கும் விழா. 1929 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆஸ்கர் விருது வழங்கும் விழா ரூஸ்வெல்ட் உணவகத்தில் நடைபெற்றது.

ஆஸ்கர் விருதுகளின் உண்மையான பெயர் 'அகாடமி அவார்ட் ஃபார் மெரிட்' என்பதே! செல்லப்பெயர் தான் ஆஸ்கர். ஆனால் ஆஸ்கர் என்ற பெயருக்கான உறுதியான காரணம் எதுவும் இல்லை. 1939 ல் இருந்து

அகாடமி நிறுவனங்கள் ஆஸ்கர் என்ற பெயரை பயன்படுத்த தொடங்கி னாலும் அதற்கு சில வருடங்கள் முன்பிருந்தே பலர் ஆஸ்கர் என்ற பெயரை குறிப்பிட்டு வந்துள்ளனர்.

ஃபிலிம் ரீலின் மேல் தலைகீழாக பிடித்த வாளுடன் நிற்கும் ஒரு வீரனின் சிலைதான் ஆஸ்கர் விருது சிலை. ஃபிலிம் ரீலில் இருக்கும் ஐந்து 'ஸ்போக்ஸ்' கம்பிகளும் முறையே தயாரிப்பாளர்கள், இயக்குனர்கள், தொழில்நுட்ப கலைஞர்கள், நடிகர்கள், கதை எழுத்தாளர்கள் ஆகிய திரைப்படத்துறையின் ஐந்து முக்கிய வல்லுநர்களை குறிக்கும்.

இந்த சிலையை வடிவமைத்தவர் எம்.ஜி. எம் நிறுவனத்தி்ல் தலைமை கலை இயக்குனராக பணியாற்றிய செட்ரிக் கிப்பன்ஸ். சிலையை உருவாக்கியவர் சிற்பி ஜார்ஜ் ஸ்டான்லி.

34.30 செ.மீ நீளமும், சுமார் 4 கிலோ எடையும் கொண்ட இந்த விருது, தங்கமுலாம் பூசப்பட்ட 'பிரிட்டானியம்' உலோகத்தில் உருவாக்கப் பட்டது.

இரண்டாம் உலகப்போர் சமயத்தில் பணப் பற்றாக்குறையால் 'பிளாஸ்டர் ஆஃப் பாரீஸ்' வேதிப் பொருளில் தயாரித்து விருது வழங்கினார்கள். போர் முடிந்த பிறகு கலைஞர்கள் இதை திருப்பி கொடுத்துவிட்டு 'ஒரிஜினல்' ஆஸ்கர் விருதை வாங்கிக் கொண்டனர்.

இதற்கு முன்பு ஆஸ்கர் விருதை வாங்கிய இந்தியர்கள் இருவர். பானு அத்தையா (காந்தி திரைப்படத்துக்கா சிறந்த உடையலங்காரம் (1982 ஜான் மாலுடன் பகிர்ந்து கொண்டார்.) மற்றும் சத்யஜித்ரே (1992 வாழ்நாள் சாதனையாளருக்கான கௌரவ விருது.)

விஞ்ஞான பரிணாம வளர்ச்சியில் புதிய யுகமொன்று உருவாகிறது

இன்று பலராலும் பேசப்பட்டு வரும் நனோ தொழில்நுட்பமானது விஞ்ஞானம் கண்ட பரிணாம வளர்ச்சியின் புதிய திருப்புமுனையாகும். இலங்கையின் க.பொ.த. உயர்தர விஞ்ஞானப் பிரிவுக்கான திருத்திய மைக்கப்பட்ட பாடத்தில் சேர்க்கப்பட்ட புதிய அலகுகளிலொன்று நனோ தொழில் நுட்பமாகும்.

நனோ மீற்றர் எனப்படுவது ஒரு மீற்றரின் பில்லியனில் ஒரு பகுதியாகும். (1nm = 10-9m) நடைமுறை உதாரணம் மூலம் விளக்குவதாயின், நனோ மீற்றர் அளவுத்திட்டத்தில் உருப்பெருக்கிக் காட்டக்கூடிய வில்லையைப் பாவித்து ஒரு மனிதனின் தலைமயிரை 200nm அகலமுடைய தாகக் காட்ட முடியும். சடப்பொருளின் நுண்ணிய துணிக்கைகள் காட்டும் வியத்தகு இயல்புகளே நனோ தொழிநுட்பம் பற்றிய கொள்கை உருவாக வழிவகுத்தன. 1959 ஆம் ஆண்டில் நோபல் பரிசை வென்ற பௌதீக வியலாளரான ரிச்சர்ட் ஃபெமன் என்பவரே நனோ தொழில்நுட்பத்துக்கான கருத்தை விஞ்ஞான ரீதியாக முன்வைத்தவராவார். எனினும் புராதன கால உரோமர்களையே நனோ தொழில்நுட்பத்தின் முன்னோடிகளாகக் கருதலாம். தங்கத்தின் ஊசிமுனை யளவிலான துணிக்கைகள் சிவப்பு நிறமாக ஒளிரும் தன்மையன. இவ்வியல்பைப் பயன்படுத்தி உரோமர்கள் தங்கத்தை ஏறத்தாழ 10 நனோ மீற்றரளவிலான துணிக்கைகளாக மாற்றி, சிவப்புக்கண்ணாடி தயாரிக்கும் வழக்கத்தைக் கொண்டிருந்தனர். தமது

தலை முடியின் நிறத்தைக் கருமையாக்க ஏறத்தாழ 5 நனோ மீற்றரளவிலான துணிக்கைகளையுடைய சாயத்தைப் பாவித்து வந்துள்ளனர்.

இன்றைய கால கட்டத்தில் எமது வாழ்வியலின் அடிப்படையை மாற்றிய மைக்கும் வகையில் மருத்துவம், இலத்திரனியல், விவசாயம், தொடர்பாடல் உற்பத்தி போன்ற பல துறைகளிலும் நனோ தொழில் நுட்பமானது தனது ஆதிக்கத்தைச் செலுத்தத் தொடங்கியுள்ளது. நனோ தொழில்நுட்பத்தால் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட பொருட்கள் ஏற்கனவே சந்தைக்கு வந்துவிட்ட நிலையிலும் மக்கள் மத்தியில் அவை தொடர்பான விழிப்புணர்வு குறைவாகவே காணப்படுகிறது. 'நனோ' எனும் பெயரைத் தமது வர்த்தகப் பெயராகக் கொண்டிருக்கும் பெரும்பாலான பொருட்களின் உற்பத்தியின் பின்னணியிலிருப்பது நனோ தொழில்நுட்பமே ஆகும். இன்று விளம்பரப் படுத்தப்படும் 'சில்வர் நனோ' சலவை இயந்திரங்கள் நனோ தொழில்நுட்பத் தலானவையே.

காபன் அணுவைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்படும் காபன் நனோ குழாய்கள், டென்னிஸ் மட்டைகள் போன்ற பல பொருட்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட வழிவகுக்கின்றன.

இத்தகைய டெனிஸ் மட்டைகள் குறைந்த பாரமுடையனவாகவும் உறுதிமிக்கனவாகமுள்ளதால் வர்த்தக ரீதியாகப் பெரும் வரவேற்பைப் பெற்றுள்ளன. முன்னைய காலங்களில் குரிய வெப்பத்திலிருந்து சருமத்தைப் பாதுகாப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட கிறீம் வகைகள், பூசிய பின்னர் வெள்ளை நிறமாகத் தோற்றமளிப்பன. ஆனால் தற்போது நனோ தொழில்நுட்பத்தால் உற்பத்தி செய்யப்படும் அத்தகைய கிறீம் வகைகள், மிகச்சிறிய துணிக்கைகளைக் கொண்டிருப்பதால் பூசிய பின்னரும் பூசியது போல் தோற்றமளிக்காத தன்மையையுடையன.

நனோ தொழில்நுட்பத்தால் உற்பத்தி செய்யப்படும் துணிவகைகளின் நுண்ணிய இழைகள் காரணமாக, அவற்றில் அழுக்குகள் தங்குவதில்லை. அதே சமயம் அவை கசங்கும் தன்மையற்றன. இதனால் அத்துணி வகைகளைக் கொண்டு தயாரிக்கப்படும் ஆடைகளை சலவை செய்யவோ அழுத்தவோ வேண்டியதில்லை.

நனோ தொழில் நுட்பத்தாலான குளிர்சாதனப் பெட்டிகளின் அறிமுகம், எந்த ஒரு உணவையும் மிக நீண்ட நாட்களுக்குப்

பழுதடையாமல் பேண வழி வகுத்துள்ளது. இவை தவிர உறுதிமிக்க கட்டடப் பொருட்கள் மற்றும் டயர்களை உருவாக்கவும் நனோ தொழில் நுட்பம் பயன்படுகிறது.

நனோ மூவாயிகளின் அறிமுகமானது மேசையில் வைத்துப் பாவிக்கப் படும் கணனிகளை சாதாரண மக்களும் உள்ளங்கையில் வைத்துப் பாவிக்கும் காலத்தை வெகுவிரைவில் உருவாக்குமென்பதில் எதுவித ஐயமுமில்லை. இம் மூவாயிகள், சிலிக்கன் குறை கடத்திக்கான உலக சந்தையை எதிர்காலத்தில் முற்றாக இல்லாதொழிக்கும் சாத்தியக் கூறுகளைக் கொண்டிருப்பதுடன் சகல தகவல் தொழில்நுட்ப சாதனங்களும் வினைத்திறன் மிக்க வகையில் உற்பத்தி செய்யப்படவும் வழிவகுக்கின்றன.

மருத்துவ ரீதியான நனோ தொழில்நுட்பத்தின் பிரயோகமானது மாபெரும் புரட்சியொன்றை ஏற்படுத்துமென்பதில் எதுவித ஐயமுமில்லை. இந் நுட்பத்தால் உற்பத்தி செய்யப்படும் மருந்துகள், உட்கொண்ட மறுகணமே சம்பந்தப்பட்ட பகுதியில் தொழிற்படும் ஆற்றல் மிக்கன. இதனால் சாதாரண நோயாளியொருவர் தனது நோய் குணமாக நீண்ட நேரமோ அல்லது நீண்ட நாட்களோ காத்திருக்க வேண்டிய அவசியமற்றுப் போகிறது.

நனோ தொழில்நுட்பத்தால் உருவான நுண்ரோபோக்களை உடலினுள்ளே செலுத்தி தொற்று நோய்க்கிருமிகளையும் நோய்க்கலங்களையும் கண்டறிய வைக்கும் முயற்சிகள் ஆராய்ச்சிமட்டத்திலுள்ளன.

மருத்துவத்துறைக்கே மாபெரும் சவாலாக அமைந்துள்ள நோய்கள் லொன்று புற்றுநோயாகும். புற்றுநோய்க் கலங்களை வேறுபடுத்தி அறிவது கடினம். அத்துடன் அவை வேகமாகப் பரவும் ஆற்றல் மிக்கன. புற்று நோய்க்கான இன்றைய மருத்துவத்தீர்வுகள் யாவுமே விரைவாக வளர்ச்சியடையும். அல்லது பரவும் கலங்களை அழிக்கும் செயற்பாட்டையே மேற்கொள்கின்றன. இதன் காரணமாகப் புற்று நோய்க் கலங்களுடன் சேர்ந்து அதே இயல்பையுடைய ஏனைய கலங்களும் அழிக்கப்படுகின்றன. இதுவே புற்று நோய்க்கான மருத்துவப் பரிசுரத்தை மேற்கொள்பவர்களின் தலைமையிர்கள் வேகமாக உதிர்வதற்குக் காரணமாகின்றது. ஆனால் இன்னும் ஆய்வு மட்டத்திலேயே உள்ள நனோ தொழில் நுட்பத்தால் உருவாக்கப்படும் நனோ கோளங்கள் புற்று நோய்க்கலங்களை மட்டும் தேடி அழிக்கக்கூடிய வல்லமை படைத்தவை. இவற்றின்

அறிமுகம். புற்று நோயைப் பரிகரிப்பதுடன் மட்டுமன்றி, பரிகாலத்தால் ஏற்படும் பக்கவிளைவுகளையும், கட்டுப்படுத்துவதிலும் பெரும் பங்கு வகிக்கும்.

இன்று முழு உலகுமே எதிர்நோக்கும் பாரிய பிரச்சினை பூகோளம் வெப்ப மடைதலாகும். மனித செயற்பாடுகளால் அதிகளவில் வெளிவிடப்படும் காபனீரொட்சை மற்றும் பச்சை வீட்டு வாயுக்கள் பூகோளம் வெப்ப மடைதலில் பெருஞ் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன. இன்னும் பரிசோதனை மட்டத்திலேயே உள்ள விசேட நனோ துணிக்கைகள் மேலதிகமாகவுள்ள மேற்படி வாயு மூலக்கூறுகளை அழிக்க வல்லன. இதனால் எதிர்காலத்தில் காலநிலை மாற்றத்தைக் கட்டுப்பாட்டுக்குள் கொண்டுவரலாம் என விஞ்ஞானிகள் எதிர்வு கூறுகின்றனர்.

இலங்கையைப் பொறுத்தவரையில் நனோ தொழில்நுட்ப ஆய்வுகளுக்கென, விஞ்ஞான பேராசிரியர்களின் வழிகாட்டலுடன் இலங்கை நனோ தொழில்நுட்ப நிறுவகம் நிறுவப்பட்டுள்ளது. ஆக்கபூர்வமான நனோ தொழில்நுட்ப ஆய்வுகளுக்கும் கண்டுபிடிப்புகளுக்கும் களமமைத்துக் கொடுப்பதுடன் மட்டுமன்றி மற்றைய நாடுகளுடன் பொருளாதார ரீதியாக இலங்கையையும் போட்டியிடச் செய்வதற்கான ஒரு ஆரம்பக்கட்ட முயற்சியே இந்நிறுவனத்தின் தோற்றமாகும்.

இன்று உலகையே அச்சுறுத்திக் கொண்டிருக்கும் சூழல் மாசடைதலும் பூகோளம் வெப்பமடைதலும் 19 ஆம் நூற்றாண்டின் கைத்தொழில் புரட்சி தந்த பக்கவிளைவுகள் என்பது தெளிவு. மனிதன் இப்பக்க விளைவுகளைக் கட்டுப்படுத்துவதில் இன்னும் முழுமையான வெற்றியை ஈட்டவில்லை. இந்நிலையில் நனோ தொழில்நுட்பத்தால் உருவாகவிருக்கும் புதுயுகம் தரப்போகும் சகல பக்கவிளைவுகள் பற்றியும் எதிர்வு கூறுதல் சற்றுக் கடினமானதே.

நனோத் துணிக்கைகள் நச்சுத் தன்மையானவை. இவற்றை மருத்துவ ரீதியாக உள்ளெடுக்கையில் அவை மூளை, தொண்டைக்குழி, நுரையீரல் போன்ற பாகங்களில் ஒன்று திரட்டப்பட்டு வேறு நோய்களோ அல்லது உயிராபத்தோ ஏற்படக் காரணமாகலாம். இந் நச்சுத்தன்மை, நனோ தொழில்நுட்பவியல் பிரயோகத்திலுள்ள தொழில்நுட்பவியல் பிரயோகத்திலுள்ள தொழில்சாலைகளில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்களுக்கும் ஆபத்தாக அமையலாம்.

வெயிலிலிருந்து சருமத்தைப் பாதுகாக்கும் கிறீம்கள் மேற்றோலிலுள்ள இறந்த கலங்களின் மீதே பூசப்படுவதால், அக்கிறீம்களில் நனோ தொழில் நுட்பவியலின் பிரயோகம் மனிதனுக்கு பாதகமான விளைவுகளை ஏற்படுத்துவதில்லை எனவும் நம்பப்படுகிறது.

நனோ தொழில்நுட்பத்தால், திறன்மிக்க சக்திவாய்ந்த ஆயுதங்களைப் பருமனில் சிறியதாக மிகவும் குறைந்த செலவில் வடிவமைக்கலாம். இது ஆயுதக் கலாசாரம் மலிந்துள்ள இன்றைய உலகில், தனி நபர் மற்றும் நாடுகளின் பாதுகாப்பை அச்சுறுத்தலுக்குள்ளாக்கும்.

நனோ தொழில்நுட்பம் மரபணுக்களை மாற்றியமைக்கப் பயன்படலாம் என விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர். இதனால் உயிரினங்களின் இயற்கையான வாழ்வியல் மீறப்படலாம். இதன் காரணமாக ஏற்படப் போகும் விளைவுகள் எதிர்வு கூறப்பட முடியாதவை.

நனோ தொழில்நுட்பத்தின் அறிமுகம் பொருளாதார ரீதியாகப் பெருமளவில் முக்கியத்துவம் பெறுவதால், அதன் எதிர்காலத்தை உணர்ந்து பல முன்னணி நிறுவனங்கள் நனோ ஆய்வுகளில் பாரிய பண முதலீடுகளை மேற்கொள்கின்றன. இதனால் இவ்வாய்வுகள் துரித கதியில் முன்னேற்றம் காணும் வாய்ப்புகள் உள்ளன.

உயர் தொழில்நுட்பத்தால் இயற்கையை மீறத்தெரிந்த மனிதனுக்கு இயற்கையின் சீற்றத்தைத் துல்லியமாக எதிர்வு கூறுவதோ அல்லது பூரணமாக எதிர்கொள்வதோ இன்னும் கடினமாகவே இருக்கிறது. இயற்கை மீறப்படாத வகையில் நனோ தொழில்நுட்பத்தால் ஏற்படும் எந்தவொரு முன்னேற்றமும் வரவேற்கத்தக்கதே.

உலகளாவிய ரீதியில் பன்றிக்காய்ச்சல்

உலகம் காலத்திற்கு காலம் சுகாதார துறையில் பல சவால்களை எதிர்க்கொண்டு வந்துள்ளது. அவற்றில் ஆட்கொல்லி தொற்றுநோய்கள் பிரதானமானவை.

இந்த ஆட்கொல்லி நோய்கள் மனிதனின் உயிர்வாழும் உரிமைக்கு சவால் விடும் வகையில் மனிதப் பேரழிவுகளை ஏற்படுத்திவந்தன. எனினும் நவீன விஞ்ஞான வளர்ச்சியின் காரணமாக மனித உயிரிழப்புகள் ஓரளவுக்குக் கட்டுப்படுத்தப்பட்டன.

ஆனாலும் காலத்திற்கு காலம் ஆட்கொல்லி நோய்கள் மனித சமூகத்திற்கு பெரும் அச்சுறுத்தலாகவே காணப்பட்டுள்ளது. இதற்கு உதாரணமாக நாம் மலேரியா, பெரியம்மை, சிக்குன்குன்யா ஆகியவற்றை குறிப்பிடலாம்.

இந்த வரிசையில் தற்போது உருவெடுத்துள்ள மிகப்பெரும் அச்சுறுத்தல்மிக்க ஆபத்துதான் பன்றிக்காய்ச்சலாகும். மெக்ஸிக்கோவின் கிழக்குப் பகுதியான லாகினோரியா எனுமிடத்திலிருந்து தான் முதல் பன்றிக் காண்ச்சல் நோயாளி கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளனார்.

உலகம் இதற்கு முன்னரும் சில தடவைகள் பன்றிக் காய்ச்சல் அச்சுறுத்தலை எதிர்க்கொண்டுள்ளது. அப்போதும் மனித உயிரிழப்புகள் ஏற்பட்டன. எனினும் அப்போது பரவிய விகிதத்துடன் ஒப்பிடுகையில் பன்றிக் காய்ச்சலின் தற்போதைய பரவு விகிதம் அதிகமென உலக சுகாதார நிறுவனம் சுட்டிக்காட்டுகிறது.

பன்றிக் காய்ச்சல் எச்1என்1 எனப்படும் வைரஸ் கிருமியால் ஏற்படுவதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. பன்றிகளின் சுவாச உறுப்பைத் தாக்கி அதன்பின்னர் மனிதர்களை தாக்கும் இவ்வைரஸ் பன்றிகளை மட்டுமன்றி மனிதர்களையும் பறவைகளையும் தாக்கும் திறனையும் கொண்டுள்ளது.

இவ் வைரஸ் மனிதனை தாக்குவதன் மூலம் மனிதனுக்கு மரணத்தை உண்டாக்குகிறது. பன்றிகளுடன் நேரடித் தொடர்புடைய மனிதர்களை இவ்வைரஸ் எளிதாக தொற்றிக்கொள்ளளும். அதைவிட மிக மிக எளிதாக இவ்வைரஸ் ஒரு மனிதரிலிருந்து மற்றைய மனிதரை தாக்கும்.

ஒரு மனிதரை இவ்வைரஸ் தாக்கிய பின்னர் மனிதரின் உடலுக்குள் வைரஸ் உடனடியாக உருமாற்றம் பெற்று பின்னர் வேறு மனிதர்களையும் தாக்கும்.

இலங்கையும் பன்றிக் காய்ச்சலும்

அவுஸ்திரேலியாவில் இருந்து சிங்கபூர் ஊடாக தனது குடும்பத்தினருடன் இலங்கை வந்த 8 வயது சிறுவன் ஒருவனுக்கே பன்றிக் காய்ச்சல் தொற்றியுள்ளமை கண்டறியப்பட்டுள்ளது. பின்னர் இச்சிறுவனுடைய சகோதரனுக்கும் பன்றிக் காய்ச்சல் ஏற்பட்டிருப்பதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

இச்சம்பவத்தையடுத்து பன்றிக் காய்ச்சல் பற்றிய பீதி இலங்கையிலும் பரவ ஆரம்பித்துள்ளது.

பன்றிக் காய்ச்சலும் உலக நிலைவரமும்

உலக சுகாதார நிறுவனம் வேகமாக பரவிவரும் பன்றிக் காய்ச்சலின் ஆபத்தைக் கவனத்திற்கொண்டு பன்றிக் காய்ச்சல் ஒரு ஆட்கொல்லி நோயாக பிரகடனப்படுத்தியுள்ளது.

புயல் ஆபத்தை உணர்த்த எண் அடிப்படையில் புயல் அபாய எச்சரிக்கை கொடி ஏற்றப்படுவது போல பன்றிக் காய்ச்சலின் அபாயத்தை உணர்த்த 6 ஆம் கட்ட எச்சரிக்கையினை உலக சுகாதார நிறுவனம் அறிவித்துள்ளது.

தற்போதைய நிலைவரப்படி பன்றிக் காய்ச்சல் 80 க்கும் மேற்பட்ட நாடுகளில் பரவியுள்ளதுடன் இதனால் 170 க்கும் மேற்பட்டோர் உயிரிழந்துள்ளனர். ஆயிரக்கணக்கானவர்கள் தொடர்ந்தும் வைத்திய சாலைகளில் சிகிச்சைப்பெற்று வருகின்றனர்.

கோபன்ஹேகன் மாநாடும் காலநிலை மாற்றமும்

21^{ம்} நூற்றாண்டில் மனித குலம் எதிர்நோக்கும் சவால்களில் மிகவும் பாரதூரமானது காலநிலை மாற்றத்தின் விளைவாக நேரப்போகின்ற அனர்த்தங்களாகும். அவற்றின் தொடக்கத்தை உலகம் ஏற்கனவே அனுபவிக்க ஆரம்பித்துவிட்டது. உலகளாவிய காலநிலைமாற்ற நெருக்கடியைச் சமாளிப்பதற்கான வழிவகைகளை ஆராய டிசம்பரில் டென்மார்க் தலைநகர் கோபன்ஹேகனில் ஐக்கிய நாடுகள் மகாநாடொன்று நடைபெற்றது. அறுபதுக்கும் அதிகமான நாடுகளின் தலைவர்களும் 192 நாடுகளைச் சேர்ந்த பிரதிநிதிகளும் இந்த மகாநாட்டில் பங்கேற்றனர். காலநிலை மாற்ற நெருக்கடி தொடர்பில் ஐ.நா. வினால் ஏற்பாடு செய்யப் பட்டிருக்கும் 15 வது சர்வதேச மாநாடாக இது அமைவதால் கொப் 15 (COP 15) என்று அழைக்கப்படுகிறது.

கோபன்ஹேகன் மாநாட்டின் முக்கியத்துவமும் அதன் பின்னணியும்

கோபன்ஹேகனில் ஆரம்பமாகிய மாநாடு முன்னைய ஆண்டு களில் நடைபெற்ற காலநிலை மாநாடு களை விட முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது.

ஏனெனில் தற்போது அமுலில் உள்ள 1997 ஆம் ஆண்டு கியாட்டோ ஒப்பந்தத்தின் படி உருவாக்கப்பட்ட சாசனத்தின் மூலம் கடப்பாட்டு கால எல்லை 2012 ஆம் ஆண்டுடன் முடிவடைகிறது.

தற்போது அமெரிக்காவைத் தவிர ஏனைய 189 நாடுகளும் அந்த ஒப்பந்தத்தில் கைச்சாத்து இட்டு சட்டப்படி அதற்கு கட்டுப்படுகிறார்கள். அது வளி மண்டலத்திற்கான காபனீரொட்சைட்டின் வெளியேற்றத்தினை கட்டுப்படுத்துவதற்கான கைவசம் உள்ள சட்ட ரீதியான ஒரே ஒரு சர்வதேச ஆவணம் ஆகும்.

அந்த ஆவணத்தில் அமெரிக்காவில் அப்போது இருந்த ஜனாதிபதி ஜோர்ஜ் புஷ் கைச்சாத்திட மறுத்து வந்தார். இருப்பினும் உலக சனத் தொகையில் 6% மாத்திரம் கொண்ட அமெரிக்கா, உலகச் சக்திப் பயன் பாட்டில் 25 வீதத்திற்கு பொறுப்பாக உள்ளது. எனவே புவிக்கு வெளிவிடப் படும் காபனீரொட்சைட்டில் 25% ஆனது அமெரிக்காவினா லேயே வெளிவிடப்படுகிறது என்பது விஞ்ஞானிகள் கணிப்பு ஆகும்.

இந்தச் சூழ்நிலையில் சர்வதேச அழுத்தம் மற்றும் தேவைகளுக்கு செவிமடுத்து அமெரிக்கா இந்த மாநாட்டில் பங்குபற்றுவது ஒரு முக்கியமான முன்னேற்றமாகப் பார்க்கப்படுகிறது. புதிய நம்பிக்கைகளும் தெரிகிறது.

இந்த மாநாட்டின் நிகழ்ச்சி நிரல் பின்வரும் நான்கு அடிப்படை அம்சங்களினை மையமாக வைத்தே தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1. வளர்ந்த கைத்தொழில் நாடுகள், தமது பங்கிற்கு தம்மால் வெளி விடப்படும் காபனீரொட்சைட் வாயுவை தேவையான அளவுக்கு குறைப்பதற்கு சம்மதம் தெரிவிக்கச் செய்வது.
2. புதிய வளர்ந்து வரும் கைத்தொழில் நாடுகளான இந்தியா மற்றும் சீனா போன்றவை தாம் இப்போது வெளிவிட்டுக் கொண்டுவரும் காபனீரொட்சைட்டினை தேவையான அளவுக்கு குறைக்கச் சம்மதம் தெரிவிக்கச் செய்வது.
3. ஏழை நாடுகள் இரண்டு வெவ்வேறு காரணங்களுக்காக பணக்கார நாடுகளிடம் இருந்து நிதி உதவியை பெறுவதற்கான சாத்தியத்தி னையும் ஏற்பாடுகளையும் செய்தல். முதலாவது பயன்பாடு அந்த ஏழை நாடுகள் தமது காபனீரொட்சைட்டின் வெளியீட்டை தேவை யான அளவுக்கு குறைப்பதற்கான புதிய தொழில்நுட்பங்களை பெற்றுப் பயன்படுத்து வதற்கு நிதியைப் பயன்படுத்தல் இரண்டாவது பயன்பாடு இந்த ஏழை நாடுகள் காலநிலை மாற்றத்தினால் ஏற்படும்

பாதிப்புகளினால் அவதியுற்றால் அவற்றினை எதிர்கொள்வதற்கு இந்தப் பணத்தினை பயன்படுத்தல்.

4. இவ்வாறு முன் வைக்கப்பட்டு உருவாக்கப்படும் நிதியினை முகாமைத்துவம் செய்வதற்கான முறைமை மற்றும் பொறி முறையை விருத்தி செய்தல்.

இந்த நான்கு விடயங்களையும் அடிப்படையாக வைத்து அனைத்து அரசியல் தலைவர்களும் ஏற்றுக் கொண்டு கையெழுத்து இடுவதற்கு ஏற்ற விதத்தில் சர்வதேச ஒப்பந்தம் தயாரிக்கப்பட முயற்சிக்கிறது.

வளி மண்டலத்தில் கரியமில வாயு போன்ற பசுமை இல்லத்தாக்க வாயுக்களின் அளவு அதிகரித்துவருவதால் பூமியில் இருந்து திருப்பி யனுப்பப்படும் வெப்ப அலைகள் வெளியேற முடியாமல் பூமியில் வெப்பநிலை தொடர்ந்து அதிகரித்து வருகிறது. இந்த வெப்ப அதிகரிப்பு பெரும் சூறாவளி, வெள்ளப்பெருக்கு மற்றும் கொடிய வரட்சி போன்ற இயற்கை அனர்த்தங்களைத் தோற்றுவிக்கப் போகிறது என்றும் 2100 ஆம் ஆண்டளவில் பெருந்தொகை உயிரினவகைகள் அழிந்துவிடக்கூடும் என்றும் விஞ்ஞானிகள் எச்சரிக்கை செய்து வருகிறார்கள். கடல் மட்டமும் கடுமையாக உயருமென்று எதிர்பார்க்கப்படுவதால் பல தீவுக் கூட்டங்களும் கரையோர நகரங்களும் கடலுள் மூழ்கிவிடக் கூடிய ஆபத்தை எதிர்நோக்குகின்றன என்றும் எச்சரிக்கை செய்யப்படுகிறது. மோட்டார் வாகனங்களும் தொழிற்சாலைகளும் வெளியிடும் கரியமில வாயு, மின் உற்பத்தி நிலையங்களில் நிலக்கரி, பெற்றோல், டீசல், இயற்கை வாயு ஆகியவற்றை எரித்தல் மற்றும் கரியமில வாயுவைக் கிரகித்துக் கொள்ளும் காடுகளின் அழிவு ஆகிய காரணங்களினால் பசுமை இல்லத் தாக்க வாயுக்கள் அதிகரித்து பூமியின் வெப்பநிலை தொடர்ந்து உயர்ந்து கொண்டே வருகிறது.

நியோடி ஜெனீரோவில் 1992 ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற பூமி உச்சி மகாநாட்டில் தெரிவிக்கப்பட்ட யோசனையை அடிப்படையாகக் கொண்டு முன்னெடுக்கப்பட்ட முயற்சிகள் இறுதியில் ஐந்து வருடங்கள் கழித்து 1997 ஆம் ஆண்டு ஜப்பானின் புராதன நகரமான கியோட்டோவில் ஐ.நா.வினால் கூட்டப்பட்ட மகாநாட்டில் ஒரு ஒப்பந்தத்துக்கு வழிவகுத்தது. அதுவே கியோட்டோ உடன்படிக்கை எனப்படுகிறது. இந்த ஒப்பந்தத்தின் பிரகாரம் அமெரிக்கா, ஐரோப்பிய ஒன்றியம், ஜப்பான், ரஷ்யா உட்பட 39 அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகள் 1990 ஆம் ஆண்டளவில் வெளியிட்ட

கரியமில் வாயுவின் அளவை விட 5.2 சதவீதம் குறைவாக வெளியிடும் வகையில் அவற்றின் கொள்கைகளையும் திட்டங்களையும் மாற்றியமைத்துக்கொள்ள வேண்டும். இந்த இலக்கு 2008-2012 காலகட்டத்தில் எட்டப்பட வேண்டும்.

இதுவரை மொத்தம் 141 நாடுகள் கியோட்டோ உடன்படிக்கையை ஏற்றுக் கொண்டபோதிலும் அதன் இலக்கை அடைவதற்கு இதுவரை உலகின் கைத்தொழில்மய நாடுகளோ அல்லது பொருளாதார வல்லமை மிக்கவையாக வளர்ந்து வரும் நாடுகளோ ஒத்துழைப்பை வழங்கவில்லை. கரியமில்வாயு வெளியிடுவதைக் குறைக்க சட்டபூர்வமான இலக்குகளை வரையறுத்திருக்கும் இந்த உடன்படிக்கையை உலகிலேயே அதிகளவு கரியமில்வாயுவை வெளியிடும் தனியொரு நாடாக விளங்கும் அமெரிக்கா ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை. அமெரிக்காவின் இந்த நிலைப்பாடு உடன்படிக்கையின் இலக்குகளை எட்டுவதற்கு அவசியமான உலகளாவிய ஒன்றுபட்ட செயற்பாடுகளுக்கு இடைஞ்சலை ஏற்படுத்தி வந்தது. கியோட்டோ உடன்படிக்கை செய்து கொள்ளப்பட்டபோது உலகில் கரியமில் வாயுவை பெருமளவில் வெளியிடும் நாடுகள் என்று வகைப்படுத்தப்பட்டவற்றில் சீனா, இந்தியா மற்றும் பிரேசில் ஆகியவை உள்ளடக்கப்படவில்லை. ஆனால், இன்று 12 வருடங்கள் கடந்த நிலையில் இந்த மூன்று நாடுகளும் கரியமில்வாயுவை அதிகளவில் வெளியிடும் நாடுகளாக மாறுகின்ற அளவுக்கு கைத்தொழில் துறையில் பெரும் முன்னேற்றத்தையடைந்து விட்டதை காணக்கூடியதாக இருக்கிறது.

2012 ஆம் ஆண்டுடன் காலாவதியாகும் கியோட்டோ உடன்படிக்கைக்கு மாற்றீடாக புதியதொரு உடன்படிக்கையை செய்துகொள்வதற்கான பேச்சுவார்த்தைகளை நடத்துவதற்கே கொபன்ஹேகன் மகாநாடு கூட்டப்படுகிறது. பூமி வெப்படைவதால் ஏற்படக் கூடிய ஆபத்துகள் என்று முன்னர் இனங்காணப்பட்டவற்றை விடவும் இப்போது மேலும் கூடுதலான அச்சந்தரும் விபரங்களை விஞ்ஞான உலகம் அன்றாட வெளியிட்ட வண்ணம் இருக்கிறது. கியோட்டோ உடன்படிக்கையை பின்பற்றி செயற்பட மறுத்த உலகின் முன்னணி நாடுகள் அதற்கு மாற்றீடாகக் கொண்டுவரக் கூடிய புதிய உடன்படிக்கையை வரைவது தொடர்பிலான செயற்பாடுகளில் எவ்வாறு நடந்துகொள்ளும் என்பது பெரியதொரு கேள்விக்குரியது. அண்மைக் காலமாக இந்த நாடுகளின் அரசாங்கங்களினால் வெளியிடப்பட்டுவரும் கருத்துகள் பசுமை இல்லத்தாக்க வாயுக்களை குறிப்பாக கரியமில் வாயுவை வெளியிடுவதில்

குறைப்புச் செய்வதற்கு கொபன் ஹேகன் மகாநாட்டில் இணக்கப்பாடு காணப்படும் என்ற நம்பிக்கையைத் தருவதாக இல்லை.

காலநிலை மாற்ற ஆய்வுகளைச் செய்வதில் உலகில் முன்னணியில் விளங்கும் நிபுணர்களில் ஒருவரான ஜேம்ஸ் ஹான்சென் கொபன் ஹேகன் மகாநாடு குறித்து நியூயோர்க்கில் கருத்துத் தெரிவிக்கையில் : 'கியோட்டோ மாதிரியான உடன்படிக்கையொன்றைச் செய்துகொள்வதற்கே இணக்கம் காணப்படுமென்றால் அதில் அர்த்தமேதுமில்லை' என்று குறிப்பிட்டிருக்கிறார். கியோட்டோ உடன்படிக்கை பயனுறுதியுடைய விளைவுகளைத் தரமுடியாமல் போனமைக்குக் காரணமான அணுகுமுறைகளைக் கடைப்பிடித்த உலகின் வல்லாதிக்க நாடுகள் மனித குலம் எதிர்நோக்கியிருக்கும் பேராபத்தை நன்குணர்ந்து அவற்றின் போக்கில் ஆரோக்கியமான மாறுதல்களைச் செய்யாவிட்டால் கொபன் ஹேகன் மகாநாட்டினால் எந்தப் பயனும் ஏற்படப்போவதில்லை. மனித குலத்தைக் காப்பாற்றவதற்கான முயற்சிகளுக்குப் பொருளாதார ஆதாயத்திலான அதீத அக்கறையோ, மேலாதிக்க மனோபாவமோ தடையாக இருக்கக் கூடாது.

அர்த்தமுள்ள உடன்பாடு எதுவுமன்றி முடிவடைந்த காலநிலை மாநாடு

இரண்டு வார காலநிலை மாற்ற உச்சிமாநாடு கொபன்ஹேகனில் ஏமாற்றம் தரும் முடிவுகளுடன் தெளிவற்ற விளக்கங்களுடனும் முடிவடைந்துள்ளது.

மாநாட்டில் கலந்து கொண்ட நாடுகள் சட்ட ரீதியாக கட்டுப்படாத உடன்படிக்கை ஒன்றுக்கு இணக்கம் தெரிவித்துள்ளன. அடுத்த நூற்றாண்டில் உலக சராசரி வெப்பநிலையில் இரண்டு டிகிரி செல்சியஸ் உச்ச வரம்பை நிர்ணயித்த 6 மாதங்களில் மீண்டும் பொன்னில் கூடுவ தெனவும் தீர்மானிக்கப்பட்டுள்ளது.

மேலும், அமெரிக்காவின் கோரிக்கைக்கு அனுசரணையாக பச்சைவீட்டு வாயு வெளியேற்றம் தொடர்பான தகவல்களை தருவதற்கும் இந்நாடுகள் இணக்கம் தெரிவித்துள்ளன. மாநாட்டு முடிவு குறித்து எந்த நாடுமே பூரண திருப்தியடையவில்லை என்று அமெரிக்க ஜனாதிபதி பராக் ஒபாமா செய்தியாளர் மாநாடொன்றில் தெரிவித்தார். அடுத்த வருடமேனும் ஒரு உடன்பாட்டுக்கு வருவது மிக சிரமமாக இருக்கு மென்று தாம் நம்புவதாக ஒபாமா தெரிவித்தார்.

ஆனால் பவளக்கற் பாறைகள் அழிவடைந்து வருகின்றன. ஆர்ட்டிக் பனிப்படலம் உருகிச் செல்கிறது. உயரும் கடல் மட்டங்கள் கோடிக் கணக்கான மக்களின் வதிவிடங்களுக்கு அச்சுறுத்தலாக இருக்கின்றன. 50 வருடங்களில் உலக சராசரி வெப்பநிலை 4 டிகிரி செல்சியஸாக மாறும் நிலையை நோக்கி சென்று கொண்டிருக்கிறோம்.

எதிர்கால சந்ததியினர், பெரும்பாலான பிரதேசங்கள் வசிக்க முடியாத அளவுக்கு அதிக வெப்பநிலையான 7லிருந்து 14 டிகிரி செல்சியஸ் வரையிலான முற்றாக மாற்றமடைந்த ஒரு கிரகத்தை எதிர்கொள்வார்கள். ஏற்கெனவே உலகம் பெருப்புக்கு மேலிருக்கும் தற்போதைய நிலையில் 2100 ஆம் ஆண்டில் ஒன்றிலிருந்து இரண்டு மீற்றர் வரை கடல் மட்டம் உயர்வதால் பல கோடிக்கணக்கான மக்கள் வதிவிடங்களை இழக்கும் நிலை ஏற்படும் என்று கடந்த செப்டெம்பர் மாதத்தில் ஒக்ஸ்போர்ட் பல்கலைக்கழகத்தில் நடைபெற்ற காலநிலை மாற்ற மாநாட்டில் சமர்ப் பிக்கப்பட்ட ஆகப் பிந்திய விஞ்ஞான அறிக்கையில் சுட்டிக்காட்டப் பட்டுள்ளது.

கொப்பன்ஹேகன் மாநாடு வெள்ளிக்கிழமை பிசுபிசத்துப் போய் முடிவடைந்த நிலையில் முகத்திலறைந்த மாதிரியிலான விஞ்ஞான அடிப்படையிலான நிலைமையை ஒக்ஸ்போர்ட் பல்கலைக்கழக மாநாட்டில் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட அறிக்கை எடுத்துக் காட்டுகிறது.

எங்கள் தலைவர்கள் பிரச்சினையின் தாற்பரியத்தையோ மாற்றத்தின் வேகத்தையோ இந்தப் பிரச்சினைக்கு இப்போதே தீர்வு காண வேண்டும் என்பதையோ அவர்கள் உணர்வதாக இல்லை என்று கனடா பல்கலைக்கழகமான பிரிட்டிஷ் கொலம்பியாவின் காலநிலை நிபுணரும் காலநிலை மாற்ற அறிக்கைகள் பலவற்றை இணைந்து தயாரித்தவருமான அன்ரு வீவர் கூறுகிறார்.

'இப்பொழுது' என்பதன் பொருள் உலகளாவிய கார்பன் வெளியேற்றம் 5 வருடங்களில் உச்சக்கட்டத்தை அடைந்து அதன் பின்னர் வீழ்ச்சி அடைந்து 2050 ஆம் ஆண்டளவில் பூச்சியத்தை அண்மிக்கும் என்று வீவர் உட்பட உலகின் உயர் காலநிலை மாற்ற விஞ்ஞானிகளால் மிகப் பிந்திய விஞ்ஞானத்தை அடிப்படையாக வைத்து 'கொப்பன்ஹேகன் நோயறிதல், 2009 பிந்திய காலநிலை மாற்றம் தொடர்பாக உலகை தரவேற்றப் படுத்தல்' என்ற தலைப்பில் தயாரிக்கப்பட்ட அறிக்கை

தெரிவிக்கிறது. 2009 டிசம்பர் மாதம் 7 ஆம் திகதி கொப்பன்ஹேகனின் பேச்சு வார்த்தைகள் ஆரம்பிப்பதற்கு ஒரு வாரம் முன்பதாக இந்த அறிக்கை வெளியிடப்பட்டது.

மிதமான குறுகிய காலத்தில் அடையக்கூடிய இலக்குகள் கிரகத்தை சரியான பாதையில் இட்டுச் செல்லும் என்று கனடா பிரதமர் ஸ்டீபன் ஹார்பர் அடிக்கடி சொல்வதாக தெரிவிக்கப்படுகிறது. ஹார்பரின் கனடாவுக் கான மிதமான இலக்கு 1990ஆம் ஆண்டு மட்டத்திலிருந்து 2020 ஆம் ஆண்டில் மூன்று சதவீதம் குறைந்த மட்டமாகும். அமெரிக்கா இலக்கு சிறிது சிறந்தாகும்.

விஞ்ஞான ஆதாரங்களின் அடிப்படையில் உலகின் அதிசிறந்தவர் களும் திறமையானவர்களுமான காலநிலை விஞ்ஞானிகள், வெப்ப நிலையை குறைந்தது 2டிகிரி செல்சியஸால் குறைக்க வேண்டுமாயின் கனடாவும் ஏனைய கைத்தொழில்மய நாடுகளும் வாயு வெளியேற்றத்தை 1990ஆம் ஆண்டில் இருந்ததிலும் பார்க்க 2020ஆம் ஆண்டளவில் 25 சதவீதத்திலிருந்து 40 சதவீதத்தினால் குறைக்க வேண்டுமென தெரிவித்துள் ளார்கள்.

இரண்டு டிகிரி செல்சியஸ் நவீன சமுதாயத்தினரால் சமாளிக்க முடியாத மட்டமாக இருக்கும் என்று ஆர்டிக் ஆராய்ச்சியாளரும் நோர்வே தலைநகரான ஒஸ்லோவிலுள்ள சர்வதேச காலநிலை, சுற்றாடல் ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் பணிப்பாளருமான பால பிறெஸ்ட் தெரிவித்தார்.

சகல வாயு வெளியேற்றங்களும் இன்று நிறுத்தப்பட்டாலும் கூட ஆயிரம் வருட காலத்தில் உலக வெப்பநிலை மிகக் குறைவாகவே தணிந்து செல்லும். நீண்ட காலம் நாம் காத்திருந்தால் எதுவும் செய்வதற்கு முடியாமல் போய்விடும் என்று பிறெஸ்ட் ரெறாவிவாவிடம் எச்சரிக்கை செய்தார். கிரகத்தை சரியான பாதையில் இட்டுச் செல்வதற்கு காலநிலையை இரண்டு டிகிரி வெப்பமடையச் செய்து ஸ்திரப்படுத்தலாம் என்று எந்த விஞ்ஞானியும் கருவில்லை. ஆர்டிக் ஏற்கனவே தற்போதைய 0.8 செல்சியஸில் உருகி வருகிறது. 5லிருந்து 10 வருடங்களில் கோடை காலத்தில் கடல் ஐஸ் இருக்கமாட்டாது.

உலக சுவாத்திய முறைமையை போக்கும் உலக குளிர் உச்சம் வெப்பமடையும் போது என்ன நடைபெறுகிறது. ஐரோப்பாவிலும் வட அமெரிக்காவிலும் வெப்பமும் வீழ்படிவு முறைகளும் மாற்றமடையும்.

இன்னமும் மோசமானது என்னவெனில் அதிகமாக வெப்ப மடையும் ஆர்ட்டிக் நிரந்தர உறைநிலம் எனப்படும் உறைநிலத்தில் தற்போது தேங்கியிருக்கும் ஏராளமான கார்பன், மெதேன் ஆகியவற்றை வெளியேற்றும்.

பவளக்கற் பாறைகளில் அநேகமானவை இரண்டு டிகிரி கூடுதல் வெப்பத்தில் வெப்பமான சீதோஷ்ணமும் சமுத்திரம் அமிலமயமாகுதலும் ஒன்று சேர்வதால் அழிந்துவிடுகிறது. சமுத்திரங்களிலுள்ள அநேகமான மீன்களுக்கு வாழ்விடங்களாக இருக்கும் பவளக்கற் பாறைகளில் கோடிக் கணக்கான மக்கள் தங்கியுள்ளார்கள். கடல் மட்டம் உயர்வதால் மேலும் கோடிக்கணக்கான மக்கள் இடம்பெயர்வார்கள்.

இறுதியாக பூமி இரண்டு டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பமடைதல் உலக சராசரி மட்டுமே. பிராந்தியத்தை பொறுத்து ஒன்றிலிருந்து நான்கு அல்லது ஐந்து டிகிரி வெப்பமடையும் என்பதை இதன் உண்மையான அர்த்தமாகும். 2100ஆம் ஆண்டளவில் கடல் மட்டம் குறைந்தது ஒரு மீற்றரேனும் உயரும் என்பதுமே இதன் அர்த்தமாகும். ஆபிரிக்க நாடுகள், சிறுதீவு நாடுகள் மற்றும் குறைந்த அளவில் அபிவிருத்தியடைந்த நாடுகள் 1.5 செல்சியஸ் இலக்கை கோருகின்றன.

மனிதர்கள் 10,000 வருடங்களாக காலநிலை ஸ்திர தன்மையை அனுபவித்து வந்துள்ளார்கள். இக்காலப் பகுதியில் உலக சராசரி வெப்பம் ஒரு டிகிரி செல்சியஸுக்கும் குறைவாகவே வேறுபட்டது. சிறிய ஐஸ் யுகத்திலும் மித வெப்ப காலத்திலும் கூட இதே நிலைதான் காணப்பட்டது என்று வாவொண்டன் மாநிலத்தில் விஞ்ஞானம், பொருளாதாரம், சுற்றாடல் ஆகிய துறைகளுக்கான எச் ஜோன் ஹீன்ஸ் III நிலையத்தில் உலக மாற்றதிட்ட பணிப்பாளர் ரொபேர்ட் குரொசெல் கூறுகிறார். அநேகமான அரசியல்வாதிகள் காலநிலை விடயத்தில் செய்வது வெறும் பசுமைப் பேச்சு மட்டுமே. அவர்களது யோசனைகள் நல்லவையாகவே தோன்று கின்றன. ஆனால் அதேவேளை அவர்கள் உங்களையும் தங்களையும் ஏமாற்று கிறார்கள் என்பதை கவலையுடன் தெரிவிப்பதாக ஜேம்ஸ் ஹம்சென் தெரிவித்தார்.

நிறைவேற்றதிகார ஜனாதிபதிகளும் நிறைவேற்றதிகாரங்களும்

இலங்கையில் முதல் ஜனாதிபதியாக வில்லியம் கோபல்லாவ 1972 ஆம் ஆண்டு முதல் 1978 ஆம் ஆண்டுவரை பதவி வகித்தார். இந்நிலையில் ஐ.தே.க. வின் தலைவராகவிருந்த ஜூனியஸ் ரிச்சர்ட் ஜயவர்த்தனா 04.02.1978 அன்று ஜனாதிபதியானார். இதையடுத்து நிறைவேற்று அதிகாரமுடைய ஜனாதிபதி பதவியானது 1972 ஆம் ஆண்டின் இலங்கை (சிலோன்) அரசியலமைப்பிற்கான இரண்டாவது திருத்தத்தினால் உருவாக்கப்பட்டது. இது 03.02.1978 ஆம் திகதி 302/14 ஆம் இலக்க வர்த்தமானி மூலம் 04.02.1978 இல் அமுலுக்கு வந்தது.

இந்த நிறைவேற்றதிகார ஜனாதிபதி முறையைப் பயன்படுத்தி ஜூனியஸ் ரிச்சர்ட் ஜயவர்த்தனா 02.01.1989 வரை சகல அதிகாரங்களையும் கொண்ட ஜனாதிபதியாக ஆட்சி புரிந்தார்.

ஜயவர்த்தனவைத் தொடர்ந்து ஐ.தே. க. வின் ரணசிங்க பிரேமதாசா இரண்டாவது நிறைவேற்றதிகாரம் கொண்ட ஜனாதிபதியாக 02.01.1989 முதல் 01.05.1993 வரை ஆட்சி புரிந்தார். 19.12.1988 இல் நடந்த ஜனாதிபதித் தேர்தல் மூலமே ரணசிங்க பிரேமதாசா தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்.

இக்காலப்பகுதியில் ஜனாதிபதியாக பதவி வகித்த ரணசிங்க பிரேமதாசா 01.05.1993 அன்று கொழும்பு ஆமர் வீதிப் பகுதியில் இடம்பெற்ற தற்கொலைக் குண்டுத் தாக்குதலில் கொல்லப்பட்டதையடுத்து அப்போது பிரதமராக பதவி வகித்த டி.பி. விஜயதுங்க பதில் ஜனாதிபதியாக

01.05.1993 இல் பதவிப் பிரமாணம் செய்து வைக்கப்பட்டார். 40 ஆவது உறுப்புரையின் கீழ் (1993.05.08 ஆம் திகதி 765/17 இலக்க வர்த்தமானி) பாராளுமன்றத்தால் ஜனாதிபதி பதவிக்கு அவர் 07.05.1993 இல் தெரிவு செய்யப்படும் வரை இப்பதவியை வகித்தார்.

09.11.1994 இல் நடந்த இலங்கையின் மூன்றாவது நிறைவேற்றதி காரம் கொண்ட ஜனாதிபதியை தெரிவு செய்யும் தேர்தலில் பொதுஜன ஐக்கிய முன்னணி தலைவியான சந்திரிகா பண்டாரநாயக்க குமாரதுங்க ஜனாதிபதியாக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்.

சந்திரிகா பண்டாரநாயக்க குமாரதுங்க ஜனாதிபதியானதன் மூலம் ஐ.தே. க. வின் ஆட்சிக் காலத்துக்கு முடிவுகட்டப்பட்டு நிறைவேற்றதிகாரம் சந்திரிகாவிடம் சென்றடைந்தது. அதன் பின்னர் 21.12.1999இல் நடைபெற்ற 4ஆவது ஜனாதிபதித் தேர்தலிலும் சந்திரிகா பண்டாரநாயக்க குமாரதுங்கவே ஜனாதிபதியாக தெரிவு செய்யப்பட்டார்.

இலங்கையின் ஐந்தாவது நிறைவேற்றதிகாரம் கொண்ட ஜனாதிபதியை தெரிவு செய்யும் தேர்தல் 17.11.2005 இல் நடைபெற்றபோது ஐக்கிய மக்கள் சுதந்திர முன்னணியைச் சேர்ந்த மஹிந்த ராஜபக்ஷ ஜனாதிபதியாக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்.

1982இல் நடந்த ஜனாதிபதித் தேர்தலில் ஜயவர்தனவுக்கு 52.91 வீத வாக்குகளும் அவரை எதிர்த்து போட்டியிட்ட கொப்பே கடுவவுக்கு 39.07 வீத வாக்குகளும் கிடைத்தன.

1988இல் நடந்த ஜனாதிபதித் தேர்தலில் ரணசிங்க பிரேமதாசவுக்கு 50.43 வீத வாக்குகளும் அவரை எதிர்த்து போட்டியிட்ட ஸ்ரீமாவோ பண்டார நாயக்கவுக்கு 44.95 வீத வாக்குகளும் கிடைத்தன.

1994இல் நடந்த ஜனாதிபதித் தேர்தலில் சந்திரிகா பண்டாரநாயக்க குமாரதுங்கவுக்கு 62.28 வீத வாக்குகளும் அவரை எதிர்த்துப் போட்டி யிட்ட சிறிமா திசநாயக்கவுக்கு 35.91 வீத வாக்குகளும் கிடைத்தன.

1999 இல் நடந்த ஜனாதிபதித் தேர்தலில் சந்திரிகா பண்டாரநாயக்க குமாரதுங்கவுக்கு 51.12 வீத வாக்குகளும் அவரை எதிர்த்துப் போட்டியிட்ட ரணில் விக்கிரமசிங்கவுக்கு 42.71 வீத வாக்குகளும் கிடைத்தன.

2005 இல் நடந்த ஜனாதிபதித் தேர்தலில் மஹிந்த ராஜபக்ஷவிற்கு 50-29 வீத வாக்குகளும் அவரை எதிர்த்துப் போட்டியிட்ட ரணில் விக்கிரமசிங்கவிற்கு 48-43 வீத வாக்குகளும் கிடைத்தன.

இவ்வாறானதொரு நிலையிலையே எதிர்வரும் 2010 ஜனவரி 26ஆம் திகதி இலங்கையின் ஆறாவது நிறைவேற்றதிகார ஜனாதிபதியை தெரிவு செய்யும் தேர்தல் நடைபெறவுள்ளது.

இலங்கை சுதந்திரமடைந்த போது ஜனாதிபதியொருவர் இருக்க வில்லை. நிறைவேற்றதிகாரம் பிரதமரிடமும் இறப்பர், முத்திரை போன்ற அதிகாரம் ஆளுநரிடமும் காணப்பட்டது. 1972 அரசியலமைப்புச் சட்டம் ஆளுநரை ஜனாதிபதி பதவிக்கு மாற்றியது எனினும் ஜனாதிபதி பதவி அதிகாரங்கள் அற்றதாகவே காணப்பட்டது. 1978 அரசியலமைப்பு சட்டத்தில் 'வெஸ்ட் மினிஸ்டர்' முறை பிரெஞ்சு முறையால் மாற்றீடு செய்யப்பட்டது.

தனி தேர்தல் மூலம் தெரிவு செய்யப்படும் பாராளுமன்றத்தை சாராத நீண்ட ஆட்சிக் காலத்தைக் கொண்ட, அதிகாரம் கொண்ட ஜனாதிபதி முறை உருவாக்கப்பட்டது. ஜனாதிபதி முப்படைகளினதும் கட்டளைத் தளபதியாகவும் நியமிக்கப்பட்டார். பிரதமரை தெரிவு செய்யும் அதிகாரமும், பாராளுமன்றத்தை கலைக்கும் அதிகாரமும் ஜனாதிபதிக்கு வழங்கப்பட்டது. இலங்கை ஜனாதிபதி முறைமை பிரான்ஸின் ஜனாதிபதி முறைமையை விடவும் அதிகாரம் கூடியதாகவே காணப்படுகின்றது.

இலங்கையின் ஜனாதிபதி இலங்கை அரசின் சகல நடைமுறைகளிலும் ஈடுபடக்கூடியதாகவுள்ளது. உலக நாடுகளுடன் ஒப்பிடும் போது இலங்கை ஜனாதிபதி முறை மிகவும் அதிகாரம் வாய்ந்தது. அது பிரான்ஸ் மற்றும் அமெரிக்க ஜனாதிபதிகளை விடவும் அதிகாரம் மிக்க பதவி. அவசர காலச்சட்டம் நடைமுறையிலுள்ள போதும் பாராளுமன்றத்தினால் நிறைவேற்றப்பட்ட சட்டங்களைக் கூட மீறிச் செயற்படக் கூடிய அதிகாரம் ஜனாதிபதிக்கு உள்ளது.

அத்துடன் பாராளுமன்றத்தின் எந்த அங்கீகாரமும் இல்லாமல் புதிய விதிமுறைகளை நடைமுறைக்கு கொண்டுவரும் அதிகாரமும் ஜனாதிபதிக்கு உண்டு. இலங்கை ஜனாதிபதி பதவியானது சர்வாதிகார முடையதாகவும் அதிகாரச் செறிவுமிக்க பதவியாகவும் உள்ளது. அத்துடன் அமைச்சரவையை விட ஜனாதிபதியின் செயலர் பதவி அதிகாரம்

நிறைந்தது. ஜனாதிபதிக்கு எதிராக வழக்குத் தொடர முடியாது. ஆனால், பாராளுமன்றத்தின் மூன்றில் இரண்டு பெரும்பான்மையினரின் அதிகாரத் தால் பதவி விலக்க முடியும்.

நாட்டில் ஜனாதிபதியால் அவசரகாலச் சட்டங்களை பிறப்பிக்க முடியும். இதன்போது ஜனாதிபதிக்கு பாராளுமன்ற சட்டங்களுக்கு கட்டுப்பட வேண்டிய தேவையில்லை. இலங்கையின் நிறைவேற்றதிகார ஜனாதிபதி அமைச்சரவை அங்கீகாரமுடைய அமைச்சராக பதவி வகிக்கும் தகுதியும் உடையவர். பெரும்பாலும் இலங்கை ஜனாதிபதி களிடமே நிதி மற்றும் பாதுகாப்பு அமைச்சுகள் இருக்கின்ற போதும் அவர்கள் அது தொடர்பில் பதிலளிக்க வேண்டிய தேவையில்லை.

உலகின் அதிகாரம் மிகுந்த ஜனாதிபதி பதவியாகக் காணப்படும் இலங்கை ஜனாதிபதி, எந்தவொரு நபருக்கும் தனது செயலுக்கான விளக்கத்தைக் கொடுக்கத் தேவையில்லை. அத்துடன் அவரை எந்த நீதிமன்றத்தின் முன்னும் நிறுத்த முடியாது. அது மட்டுமன்றி பாராளு மன்றத்தை தனது விருப்பத்தின் பேரில் கலைக்கக்கூடிய அதிகாரத்தையும் கொண்டுள்ளார்.

நிறைவேற்று ஜனாதிபதி முறையினை இல்லாதொழிப்பது சாத்தியமாகுமா?

1978இல் கொண்டு வரப்பட்ட இரண்டாம் குடியரசு அரசிய லமைப்பின் அடிப்படை மாற்றமாக நிறைவேற்ற அதிகாரமிக்க ஜனாதிபதி முறை கொண்டு வரப்பட்டது. தனக்குள்ள அதிகாரங்களைப் பயன்படுத்தி நாட்டை சிறப்பாக நிர்வகிக்கக்கூடிய ஒருவராக ஜனாதிபதி செயற்படுவார் என்பதாலும் பல்லின சமூகங்கள் வாழும் இலங்கை போன்ற நாடுகளில் சகலரது கருத்துக்களையும் செவிசாய்க்கும் ஆற்றல் மிக்கவராக ஜனாதிபதி திகழ்வார் என்பது உள்ளிட்ட பல்வேறு எதிர்பார்ப்புகள் ஜனாதிபதி ஆட்சிமுறை வேருன்றுவதற்கு அடிகோலாக அமைந்தது.

இதனடிப்படையில் ஜனாதிபதியாக தெரிவாகும் ஒருவரின் பதவிக் காலம் ஆறு வருடங்களாகும். அத்தோடு ஒருவர் இரு தடவைகள் மட்டுமே ஜனாதிபதியாக தெரிவு செய்யப்பட்டு பதவி வகிக்க முடியும் என்றும் யாப்பு வலியுறுத்துகின்றது. ஜனாதிபதி நேரடியாக மக்களின் வாக்கு மூலம் தெரிவு செய்யப்படுவதன் காரணமாக ஜனநாயகத் தன்மை மேலோங்கும் என்றும் சகல மக்களினதும் விருப்பு வெறுப்புகள் கருத்தில் கொள்ளப்பட்டு சிறப்பான ஆட்சி முன்னெடுத்துச் செல்லப்படும் என்றும் புத்திஜீவிகளும் அரசியல் அவதானிகளும் கருத்து தெரிவித்தனர்.

நிறைவேற்று ஜனாதிபதியாக தெரிவாகும் ஒருவர் பத்துறைசார் அதிகாரங்களையும் தன்னகத்தே கொண்டவராக விளங்குகின்றார். சட்டத் துறை, நீதித்துறை, நிர்வாகத்துறைசார் அதிகாரங்கள் உள்ளிட்ட பலவும் இவற்றுள் அடங்கும். நிறைவேற்று ஜனாதிபதி முறை இலங்கையில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதன் விளைவாக பல்வேறு சாதக அம்சங்கள் உருவாகும் என்று கருதப்பட்டது. இதனடிப்படையில் ஜனாதிபதி தேசிய ரீதியில் தெரிவு செய்யப்படுவதால் நாட்டின் தேசிய சின்னமாக செயற்படுவார். இலங்கை பல கட்சி முறையை கொண்டிருப்பதால் பாராளுமன்றமானது உறுதியற்றதாக மாறலாம். இவ்வாறான நிலையில் பாராளுமன்ற பெரும்பான்மை இல்லாதபோது கூட ஜனாதிபதியானவரால் நீண்டகால அபிவிருத்தித் திட்டங்களை முன்னெடுத்துச் செல்ல முடியும். ஜனாதிபதி யானவர் சுதந்திரமாக செயற்படக்கூடிய வல்லமை உருவாகும் என்பது உள்ளிட்ட பல்வேறு சாதக நிலைமைகள் ஜனாதிபதி ஆட்சியின் மேன்மையை வலியுறுத்துகின்றன.

இந்நிலையில் ஜனாதிபதி ஆட்சிமுறையின் மூலம் பல பாதக நிலைமைகள் காணப்படுவதாகவும் அரசியல் அவதானிகள் சுட்டிக்காட்டு கின்றன. இத்தகையோர் தமது வாதங்களுக்கு சார்பாக பின்வரும் கருத்துக்களை எடுத்துக் கூறுகின்றனர்.

ஜனாதிபதி பாராளுமன்றத்தை கலைக்கும் அதிகாரத்தைப் பெற்றிருப்பதால் பாராளுமன்றம் உறுதியற்றதாக காணப்படுகின்றது. ஜனாதிபதியிடம் பத்துறைசார் அதிகாரங்கள் குவிந்து காணப்படுவதன் காரணமாக சில வேளைகளில் ஜனநாயகத்துக்கு முரண்பாடான செயற்பாடு கள் மற்றும் சிந்தனைகள் தலைதாக்குவதற்கு இடமுள்ளன. ஜனாதிபதி பாராளுமன்றத்துக்கு பொறுப்பு சொல்ல வேண்டியதில்லை என்பது முரண்பாட்டுத் தன்மை மிக்கதாகும் என்று நிறைவேற்று ஜனாதிபதி முறை குறித்து பல்வேறு விமர்சனங்கள் அரசியல் அவதானிகளால் முன் வைக்கப்படுகின்றன.

எனவே நிறைவேற்று ஜனாதிபதி முறையினை இல்லாதொழிக்க வேண்டும் என்ற கருத்தில் பல அரசியல் கட்சிகள் இம்முறை களம் இறங்கியுள்ளதனை அவதானிக்க முடிகின்றது. நிறைவேற்று ஜனாதிபதி முறை குறித்த வாத பிரதிவாதங்கள் நீண்ட காலமாகவே எதிரொலித்து வருகின்ற போதும் இம்முறை ஜனாதிபதி தேர்தலில் சற்று அதிகமாகவே ஓங்கி ஒலிப்பதனை எம்மால் அறிந்து கொள்ள முடிகின்றது.

ஓசோன் படலத்தை பாதுகாக்க தவறினால் பாதிப்பு மனிதர்களுக்குத்தான்

'ஓசோன்' படலம் இது கடந்த பல வருடங்களுக்கு முன்னராக அதிகம் பேசப்பட்ட ஒரு சொல். இது அழிவடைவதானது தற்போது சுற்றாடலின் பல்வேறு நெருக்கடிகளுக்கு மத்தியஸ்தம் வகிக்கின்ற விடயமாகவே பார்க்கப்படுகிறது. நாம் ஒவ்வொருவரும் இதனைப் பாதுகாக்க வேண்டிய பாரிய பொறுப்பிலிருந்து விடுபட முடியாது. ஏனெனில் எம்மோடு அழிவதில்லை இவ்வுலகம். நமது சந்ததிகளும் வாழ வேண்டும் என்று நினைத்து, நமது சூழலை நாம் பாதுகாத்தால் மனிதர்களாகிய எம்மை இந்தச் சூழல் பாதுகாக்கும்' என்பதை நாம் ஒவ்வொருவரும் நினைத்து ஒழுகுதல் வேண்டும்.

ஓசோன் படலம் பூமியின் கடல்மட்ட மேற்பரப்பிலிருந்து சுமார் 15 கிலோ மீட்டர் 50 கிலோ மீட்டர்கள் உயரம் வரையிலாக நாம் வாழும் இந்தப் பூலோகத்தைச் சுற்றி பரந்து விரிந்து காணப்படுகிறது. பூமியில் வாழுகின்ற அனைத்து விதமான உயிரினங்கள், தாவரங்கள் போன்ற வற்றுக்கு பாதுகாப்பை வழங்குவதற்காக அடுக்கடுக்காக அல்லது மூடு திரை போன்று இந்த ஓசோன் படலம் செயற்படுகின்றது. குறிப்பாக சூரியனிலிருந்து பூமிநோக்கி வருகின்ற புறஊதாக் கதிர்கள் கடும் சிவப்புக் கதிர்கள் கொஸ்மோ கதிர்கள் பூமியின் மீது விழுவதைத் தடுத்து பாதுகாப்பு கவசமாக இவ் ஓசோன் அடுக்கு செயற்படுகின்றது.

உண்மையில் இயற்கை செய்த அருட்கொடைகளை எண்ணிப் பார்த்திருக்கின்றானா மனிதன். அவ்வாறு நினைக்கின்ற போதுதான் தன்னைப் படைத்த இறைவனையும் சற்று நினைப்பவனாக வாழ முயற்சி செய்வான். ஆதலால்தான் இயற்கையின் திருவிளையாடல்களை நாம் என்ன வென்று சொல்வது. நமது பாதுகாப்புக் கவசமல்லவா இந்த ஓசோன் படை இந்த இயற்கை அமைப்பை மாசுபடுத்தி. நாம் வாழும் பூவுலகையே சொகுசான வாழ்வு என்ற பெயரில் பாதிப்படையச் செய்தால் நஷ்டம் நமக்கு த்தான் என்பதை உணர்ந்தாலே எல்லாம் சரியாகிவிடுமல்லவா?

புவிவாழ் உயிரினங்களைப் பாதிக்கும் இயற்கையின் அபூர்வ சக்தியை மனிதர்களால் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற பல்வேறுபட்ட செயற் பாடுகள் மற்றும் உற்பத்திகள் போன்றவற்றினால் ஆபத்து விளைவிக்கப் படுகின்றதே. இதன் மூலம் வரப்போகின்ற ஆபத்தை 1980¹ ஆண்டு காலப் பகுதியில் விஞ்ஞானிகள் சர்வதேச சுற்றாடல் நெருக்கடியை ஆய்ந்த போதுதான் பல்வேறு உண்மைகள் தெரியவந்திருக்கின்றன.

ஓசோன் படையில் ஓட்டை விழுந்திருக்கின்ற சங்கதியை விஞ்ஞானிகள் 1980ம் ஆண்டு காலப் பகுதியில் அவதானித்தனர். அண்டாட்டிக்கா எனப்படுகின்ற தென்துருவப் பகுதியில் ஓசோன் படையில் சுமார் 230 இலட்சம் சதுரமைல் பரப்புடன் கூடிய ஓட்டை விழுந்திருப்பது அவதானிக்கப்பட்டது. இது ஐக்கிய அமெரிக்காவின் நிலப்பரப்பின் அளவுக்கு விசாலமானது என்று கூடச் சொல்லலாம். இதனை ஒவ்வொரு வருடமும் ஆராய்ந்த போது குறிப்பாக பனிக் காலத்தில் வட துருவத்திற்கு மேல் ஓசோன் படையின் செறிவு குறைந்திருப்பதையும் ஒவ்வொரு வருடமும் இது அதிகரித்து ஓட்டை பெரிதாகி வருவதையும் அவதானித்தனர். இதன் விசாலம் தற்போது மிக அதிகமாகவே காணப்படு வதாக அறிக்கைகள் உறுதிப்படுத்துகின்றன. இந்த ஓட்டையின் மூலமாக கசிகின்ற புறஊதா கதிர்களால் பாதிப்புக்கள் பலவும் ஏற்படுகின்றன.

இக்கதிர்கள் மூலமாக இத்தரணியில் வாழுகின்ற உயிரினங் களுக்கு ஏற்படுகின்ற சுற்றாடல் மற்றும் சுகாதார நெருக்குதல் மிகமிக அதிகம் என்றே சொல்லலாம். தோல் புற்றுநோய் கண்ணில் வெள்ளை ஏற்படுதல், கடல் வாழ் சுற்றாடல் அமைப்புக்கள் அழிவடைதல், உயிர் பன்முகத்தன்மை என்பவற்றிலும் இது அதிகம் பாதிப்பை ஏற்படுத்தியும் விடுகிறது.

ஓசோன் படை குறைவடைந்து செல்வதற்கு 1920^{ம்} ஆண்டு காலப் பகுதியில் விஞ்ஞானிகள் தயாரித்த சில இரசாயனப் பாத்திரங்கள் தான் காரணம் என்பது அண்மைக் காலத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு ஓசோன் அடுக்கை பாதிக்கும் பல முக்கிய காரணிகளையும் விஞ்ஞானிகள் இனம் கண்டுள்ளனர். அதில் முக்கியமானது, தொழில்நுட்ப உபகரணங்களுக்கு பயன்படுத்தப்படும் CFC (Chloro Fluoro Carban) கலவை யாகும். மனிதனால் பயன்படுத்தப்படும் குளிர்சாதனப் பெட்டிகள், குளிருட்டிகள், நறுமணத் திரவியங்கள், தெளிக்கும் கலன் வகைகள், கிருமிநாசினிகள் மற்றும் பூச்சிக் கொல்லி உபகரணத் தயாரிப்பு என்பவற்றிற்கும் இந்த சி.எப். சி. பயன் படுத்தப்படுகிறது.

இந்த சி. எப். சி. வாயுமட்டுமன்றி மீதேன், ப்ரோமைட் முதலான இரசாயனப் பொருட்களும் ஓசோன் படையை கடுமையாகப் பாதிப் படையச் செய்கின்றன என விஞ்ஞானிகள் கூறும் அதேவேளை சி. எப். சி. கலவையை விட ஐந்து மடங்கு பாதிப்பை இந்த மீதேன், ப்ரோமைட் என்பன ஏற்படுத்துவதாக குறிப்பிடுகின்றனர். குறிப்பாக பயிர்ச் செய்கை யின் போது மரக்கறி, பழவகைகள் மற்றும் பொருளாதாரப் பயிர்கள் (தேயிலை), என்பவற்றுக்கு பூச்சி கொல்லியாக மீதேன், ப்ரோமைட் பாவிக்கப்படுகின்றன.

சூரியனிலிருந்து வெளியாகும் புற ஊதாக் கதிர்களால் உலகம் முழுவதிலுமுள்ள மனிதர்கள், மிருகங்கள் மற்றும் மரச்செடி, கொடிகளும் அழிவிற்கு உட்படுகின்றன. ஐக்கிய அமெரிக்காவில் மட்டும் ஆண்டொன்று க்கு சமார் 12000 பேர் (1997) தோல் புற்று நோயினால் மரணமடைகின்றனர். கண்களில் வெள்ளை தோன்றுவதால் தற்சமயம் உலகெங்கிலும் 180 இலட்சம் பேர் கண் பார்வை பாதிக்கப்பட்டுள்ள தாகவும் அறிக்கைகள் கூறுகின்ற அதேவேளையில் சூரியனில் புற ஊதா கதிர்களினால் தாவரங்கள் மற்றும் கடல் வாழ் உயிரினங்களும் ஆபத்திற் குள்ளாகி வருகின்ற நிலைமைகளை நாம் இன்று கரீண்கிறோம்.

அண்மைக் காலங்களில் கூட ஆயிரக்கணக்கான திமிங்கிலங்கள் பல்வேறு நாடுகளில் கடற்கரைகளில் ஒதுங்கி இறக்கின்றதும், ஆழ்கடலில் வாழ்கின்ற வேறு பல அபூர்வ உயிரினங்களும் ஒதுங்குகின்றமைக்கும் இவை காரணமாக இருக்கலாம். இதற்கு இன்னொரு காரணமும் கூறப்படு கின்றது, அதாவது புவியின் மேற்பரப்பு உஷ்ணமடைதல் மற்றும் பூகோள

காலநிலை மாற்றங்களுக்கு இந்த ஓசோன் படையில் பாதிப்புக்கள் ஏற்படுவதும் இத்தகைய மிகப் பெரும் அழிவுகளுக்கு காரணமாக அமைந்து விடுகின்றன, என்பதை நாம் கவனத்தில் கொள்ளல் வேண்டும்.

ஓசோன் படையில் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்ற இந்த வகை குளோரோபுளோரோ காபன்கள் சடத்துவத்தன்மை வாய்ந்தவையாக காணப்படுகின்றன.

அதாவது வேறு எந்தப் பதார்த்தங்களுடனும் தாக்கத்தில் ஈடுபடாது வளிக்குள் தப்பிச் சென்று கொண்டிருக்கின்றன. உதாரணமாக போத்தலில் அடைக்கப்பட்ட வாசனைப் பொருளை உடலில் உடையில் தெளிக்கின்ற போது வளியில் சி.எப்.சி. செல்கிறது. பூமியின் மேற்பரப்பிற்கு அருகாமையில் இருக்கும் வரை சி. எப். சி. க்களால் எவ்வித பிரச்சினையும் இல்லை.

காற்றுச் சுற்றோட்டத்தின் விளைவாக அவை படிப்படியாக வளிமண்டலத்தின் மேற்கு பகுதிக்கு மிதந்து செல்கின்றன. 1991 ஆம் ஆண்டில் நடத்தப்பட்ட ஆய்வொன்றின் போது பூமியிலிருந்து 40கி.மீ. உயரத்தில் இந்த சி. எப். சி. வாயுக்கள் இருப்பதாக அறியப்பட்டன.

இந்த சி.எப். சி. வாயுக்கள் வளிமண்டலத்திற்குள் விடப்படுகின்ற மையினால் ஓசோன் படையானது அழிவைச் சந்திக்கிறது.

இந்த ஓசோன் படையின் அழிவை மனிதர்களாகிய நாம் அனுமதித்தால் மனிதனுக்கும் மற்ற உயிரினங்களுக்கும் பெரும் பாதிப்பு ஏற்படும். ஓசோன் படை குறைவதால் ஏற்படுகின்ற பாரதூரமான விளைவுகளை உணர்ந்து கொண்டதனால்தான் ஓசோன் படையை பாதுகாக்கும் உலக சமுதாயம், கடந்த இரண்டொரு தசாப்தங்களாக செயற்பட்டதன் விளைவு பல சர்வதேச இயக்கங்கள் உருவாக்கப்பட்டமையை குறிப்பிடலாம்.

1985 மார்ச் 22 இல் ஒஸ்ரியாவின் வியன்னா நகரில் ஓசோன் அடுக்கைப் பாதுகாக்கும் ஒத்துழைப்புக்கான இணக்கம் ஏற்படுத்தப் பட்டது. அதன் பின்னர் மேற்கொள்ளப்பட்ட முக்கிய நடவடிக்கை 1987 செப்டெம்பர் 16ஆம் திகதி ஐக்கிய நாடுகளில் சுற்றாடல் நிகழ்ச்சித் திட்டத் தினால் கனடாவின் மொன்றியல் நகரில் ஓசோன் படையை பாதுகாக்கும் சாசனம் கைச்சாத்திடப்பட்டு இதுவே மொன்றியல் சாசனம் எனப் பிரபல்யம் பெற்றது.

இச்சாசனத்தில் இலங்கை உட்பட பல நாடுகள் ஒப்பமிட்டு கடந்த 2000^{ம்} ஆண்டளவில் சி.எப். சி. பாவனையை 50 சதவீதத்தினால் குறைக்கவும், அபிவிருத்தியடைந்துவரும் நாடுகளில் சி.எப்.சி. இறக்குமதியை 2010 ஆம் ஆண்டளவில் நிறுத்தவும் இச்சாசனத்தின் கீழ் தீர்மானிக்கப்பட்ட அன்றைய தினமான செப்டெம்பர் 16^{ம்} திகதியினை உலக ஓசோன் படையை பாதுகாப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை முன்னெடுப்பதற்கு இத்தினம் முக்கியத்துவம் பெற்றதாகத் திகழ்கிறது.

இன்று நமது நாட்டில் குறிப்பாக சி. எப். சி. பாவனையற்ற குளிர்சாதனப் பெட்டிகளின் பாவனை வந்துள்ளமையினால் ஓசோன் படையில் தாக்கம் குறைந்திருக்குமா என்ன? மனிதன் சுற்றுப்புறச் சூழலை பாதிப்படைய வைப்பதன் ஊடாக அதிகரித்த வெப்பம் காரணமாக கடல் நீர்மட்டம் உயர்வடைகிறது.

உரிய காலப்பகுதியில் மழை பெய்யாது. அதாவது காலநிலையில் மாற்றம் ஏற்பட்டு மனித அழிவுகளை ஏற்படுத்திவிடுகின்றதே நாம் காணும் இயற்கை.

மிக அண்மைக்காலமாக அம்பாறை மாவட்டத்தின் சில கரையோரப் பிரதேசங்களில் கடல் நீர் உட்புகுந்து மக்களின் அன்றாட நடவடிக்கைகளுக்கு இடையூறு ஏற்பட்டிருப்பதை காணக்கூடியதாக இருக்கிறது.

இந்த நிலையில் கடந்த பல மாதங்களாக இப்பிரதேசத்தில் உரிய மழைவீழ்ச்சி இன்மையினாலும் அதிகரித்த வெப்பம் காரணமாகவும் மக்கள் குடிநீருக்குக் கூட மிகவும் கஷ்டப்படுகின்றனர். இப்போகம் நெல்வயல்கள் நீரின்றி விளையாததால் நஷ்டம் அடைந்த விவசாயிகளோ ஏராளம்.

இந்த அவலநிலை தோன்றுவதற்கு பல்வேறு காரணங்கள் கூறப்பட்டாலும் தொழில் புரட்சி ஆரம்பித்த 1750ம் ஆண்டு தொடக்கம் கடந்த 2000 ஆண்டு வரை வளிமண்டலத்தில் காபனீரொட்சைட்டின் செறிவைப் போன்றே மீதேன் நைதரசன் ஒட்சைட்டுக்களினது செறிவும் அதிகரித்தே வந்துள்ளன.

அதுமட்டுமா 1930^{ம்} ஆண்டுகளிலேதான் ஓசோனை அழிக்கின்ற குளோரோ புளோரோ காபன் என்ற பதார்த்தமே கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

இவ்வாறு ஆக்கத்திற்கான கண்டுபிடிப்புகள் உருவாக்கப் பட்டாலும் நீண்ட காலவாக்கில் அவை மனிதனுக்கு தீங்கினையே ஏற்படுத்திவிடுகின்றமையை நாம் இன்று அனுபவ வாயிலாக காண்கிறோம்.

எனவேதான் ஐரோப்பிய நாடுகளில் இன்று நாம் பாவிக்கின்ற எடிசனின் கண்டுபிடிப்பான குண்டு மின்குமிழை முற்றாகவே தடை செய்திருக்கின்றார்கள். இம்மின்குமிழில் இருந்து வெளியிடப்படுகின்ற வெப்பத்தின் ஊடாகவும் வளிமண்டலம் வெப்பமடைகிறது என்பதை கண்டுகொண்ட தன் விளைவு அங்கு இந்த நிலை, நமது நாட்டில் இதை தடைசெய்திருக்கின்றோமா? குறைந்த விலையில் மின்குமிழ் என்பதுதான் இதன் இலாபம்.

ஆனால் கூடியளவு மின்சாரம் தேவைப்படுகிறது. இதனை நம்மில் எத்தனை வீதமானோர் கைக்கொள்கிறோம். எனவேதான் இன்றைய நிலையில் ஓசோன் அடுக்கைப் பாதுகாப்பதற்கு மனிதர்களாகிய நாம் வளிமண்டலத்தினது தாக்கத்திற்கு உட்படுத்தாத வழிவகைகளை எடுத்து செயற்பாட்டின் மூலமாக செய்து கொண்டு வருவோமானால் நமது சூழலுக்கு சாதகமான பங்களிப்பினை செய்துள்ளோம் என்கிற சந்தோஷத்துடன் இவ்வுலகில் வாழ்வதற்கான வழிவகைகளை ஏற்படுத்த வேண்டும்.

வர்த்தக நடைமுறைகளில் ஜிஎஸ்பி பிஎஸ் (GSP+)

இன்று பலராலும் ஜிஎஸ்பி பிஎஸ் (GSP+) பற்றி பேசப்படுகின்றது. அத்தீர்வைச் சலுகை இலங்கைக்கு கிடைக்குமா இல்லையா என்பதில் வாதப்பிரதிவாதங்கள் முடிவுக்கு வந்தபாடில்லை.

GSP + G₂ - ஈஸு Generalize System of Preference Plus அதாவது பொதுவாக்கப்பட்ட முன்னுரிமைகளின் முறைமை (+) என விரிவுபடுத்தி கூறப்படுகின்றது.

ஆயினும், பொருளாதார ரீதியான அறிவு குறைந்த அல்லது சாதாரண மக்களுக்கு GSP + பற்றிய பூரண தெளிவு இல்லை என்றே கூற வேண்டும். இந்நிலையில் மத்திய வங்கி ஆளுநர் அஜிட் நிவாட் கப்ரால், GSP+ தொடர்பாக மத்திய வங்கியில் நடைபெற்ற கலந்துரையாடலில் சமர்ப்பித்த விபரங்களை தொடராகத் தருகின்றோம்.

உலகளாவிய வர்த்தகங்கள் உலக வர்த்தக அமைப்பி னால் நிறுவப்பட்ட விதிகளின்படி வர்த்தகத்துக்கான தடைகளை நீக்கு வதன் மூலம் வர்த்தகம் செய்வதை எதிர்பு கூறத்தக்கதாகவும் உலகம் முழுவதும் போட்டித் தன்மை வாய்ந்ததாகவும் இடம்பெறுகிறது. இருப்பினும் இறக்குமதித் தீர்வைகள் பொதுவாக பல நாடுகளிலும் அவதானிக்கப்பட்டுள்ளன. இத்துடன், இறக்குமதி உரிமங்கள், ஏற்றுமதி உரிமங்கள்,

இறக்குமதி அனுமதிப் பங்கு, உதவு தொகைகள் மற்றும் வரியில்லாத் தடைகள் என்பனவும் அவதானிக்கப்பட்டுள்ளன.

வர்த்தக சலுகைகள் என்பது குறிப்பாக தீர்வை உள்ளிட்ட இறக்குமதித் தடைகளைக் குறைப்பதாகும். அத்தகைய சலுகைகள் பேச்சு வார்த்தைகளுடாக பரஸ்பரம் அடிப்படையில் வழமையாக வழங்கப்படுகின்றன. இத்துடன் சலுகைகள் குறிப்பிட்ட ஏனைய குறிக்கோள்களுடனும் வழங்கப்படலாம்.

தீர்வைத் தடைகள்

தீர்வை/ இறக்குமதித் தீர்வை என்பது இறக்குமதி செய்யும் நாட்டால் அந்நாட்டிற்குள் இறக்குமதி செய்த பொருட்கள் மீது விதிக்கப்படும் வரியாகும். இத் தீர்வை உள்நாட்டில் உற்பத்தி செய்த பொருட்களுடன் ஒப்பிடுகையில் அத்தகைய இறக்குமதிகளை குறைந்த போட்டித் தன்மையுடையதாக்கி இறக்குமதி விலைகளை அதிகரிக்கச் செய்கிறது.

இறக்குமதி அனுமதிப் பங்குகள், செலாவணிக் கட்டுப்பாடுகள், வழமையான சுங்கத் தாமதங்கள் அல்லது நடைமுறைகள், இடைஞ்சலான தரச் சரிபார்ப்புகள், அரசின் கொள்வனவுக் கொள்கைகள், மறைமுகமான அல்லது நேரடியான உதவு தொகைகள், முழுமையான கணிப்பு நடைமுறைகள், புறக்கணித்தல்கள், தொழில்நுட்பத் தடைகள், இலஞ்சங்கள் மற்றும் தன்னிச்சையான தடைகள் ஆகியன அத்தகைய தீர்வையல்லாத தடைகளில் சிலவாகும்.

இந்நிலையில் இறக்குமதி செய்யும் நாட்டால் தடையை 'நீக்குதல்' அல்லது தீர்வையை தளர்த்துதல் ஏற்றுமதி செய்யும் நாட்டுக்கான 'சலுகையாக' சில சமயம் சந்தைப்படுத்தலாகக் கூறப்படலாம்.

தீர்வையல்லாத தடையை 'நீக்குதல்' அல்லது தீர்வையை அகற்றுதல் அவற்றின் நுகர்வோர்களுக்கான இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பொருட்களின் குறைந்த விலைகளின் நியதிகளில் இறக்குமதி செய்யும் நாட்டிற்கு நன்மையளிக்கும் அதேவேளை இது ஏற்றுமதியாளர்கள் சந்தைக்குள் நுழைவதற்கும் இலகுவான வழியமைத்துக் கொடுக்கிறது.

தற்போதுள்ள சலுகைகள்

ஒரு பக்கச்சார்பானது ஏனைய நாடுகளின் எதிர் விளைவைக் கவனத்தில் கொள்ளாது நாடொன்றால் வழங்கப்பட்ட தீர்வைச் சலுகைகள்.

பரஸ்பரமானது - நாடுகளிடையே உரிமைகள், சலுகைகள் மற்றும் வர்த்தக முன்னுரிமைகளின் பரஸ்பர அல்லது ஒத்துழைப்புப் பரிமாற்றம்.

கொடைஞரின் கொள்கை அடிப்படையிலான சலுகைகள் - சலுகைகளை வழங்குபவரால் தீர்மானிக்கப்பட்ட இவை குறிப்பிட்ட பிரமாணங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட நிபந்தனைக்குரிய சலுகைகளாகும். பொதுவாக கோரல்கள் பெரும்பாலும் அபிவிருத்தி யடைந்த நாடுகளிலிருந்து அபிவிருத்தி அடைந்து வரும் நாடுகளில் காணப்பட்ட போதிலும் இதற்கு எதிர்மாறான தன்மை காணப்படுவதும் உண்மையாகும்.

தற்காலிக வர்த்தகச் சலுகைகள் - சலுகைகளை வழங்குபவரால் புதுப்பிக்கப்படுவதற்கு உள்ளாகும் சலுகைகள் வழங்குபவரால் நிர்ணயிக்கப்படும் நிபந்தனைகள் என்றும் நிறைவேற்றப்படுகின்றன.

நிரந்தச் சலுகைகள் - உலக வர்த்தக அமைப்பு அல்லது சுதந்திர வர்த்தக உடன்படிக்கைகள் தொடர்பானவை. அப்போக்கு கூடிய காலத்திற்கு நிலைத்து நிற்பவை.

அந்தவகையில் 'பரஸ்பரமற்ற' வகையான ஒரு பாவனையாகவே ஜீஎஸ்பி பிளஸ் காணப்படுகிறது.

ஜீஎஸ்பி + திட்டம்

ஐரோப்பிய ஒன்றிய நாடுகளின் நோக்கில் 27 பன்னாட்டு நடைமுறை விதிகளுடன் இணங்கியொழுகி நடைமுறைப்படுத்தும் குறிப்பிட்ட அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளுக்கு அந் நாடுகளால் வழங்கப்பட்ட முன்னுரிமை வாய்ந்த சந்தை நுழைவாகும்.

இது குறிப்பிட்ட இறக்குமதிகள் மீது வழமையாக ஐரோப்பிய ஒன்றிய நாடுகள் விதிக்கும் கிட்டத்தட்ட 6% இலிருந்து 7% வரையான தீர்வையை விதிக்காமல் விடுவதாகும்.

இப்பிராந்தியத்திலுள்ள மற்றைய நாடுகளுடன் ஒப்பிடுகையில் மேந்தரம் வாய்ந்த தொழிலாளர் மற்றும் இலங்கையினால் பேணப்பட்ட சுற்றாடல் தரங்கள் என்பவற்றினைக் கருத்திற்கொண்டு 2006 ஜனவரியிலிருந்து 3 ஆண்டு காலப்பகுதிக்கு அத்தகைய சலுகைகளை ஆரம்பத்தில் இலங்கைக்கு வழங்க முடிவு செய்யப்பட்டது.

எனினும், சனாமி அனர்த்தத்தைத் தொடர்ந்து இது விரைவுபடுத்தப்பட்டு 2005 ஜூலையிலிருந்து இச்சலுகைகள் வழங்கப்பட்டன.

கடந்த ஆண்டில் ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தினால் கிட்டத்தட்ட யூரோ 78 மில்லியன் பெறுமதியுடைய வரிச்சலுகை இழக்கப்பட்டுள்ளதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அதன் கருத்து யாதெனில், ஐரோப்பிய ஒன்றியத்திலுள்ள வாங்குனர்கள் வரி விதிக்காமையினால் தீர்வையாகக் கிடைக்கின்ற இத்தொகையினைப் பெறுகின்றதன் மூலம் நன்மையடைகின்றனர் என்பதேயாகும்.

இலங்கை ஜீஎஸ்பி தீர்வைச் சலுகையினை புதுப்பிப்பதற்கான விண்ணப்பத்தை 2008 செப்டெம்பரில் சமர்ப்பித்து, 2008 டிசெம்பரில் மீளாய் விற்குப்பட்டு ஐரோப்பிய ஒன்றியம் இலங்கைக்கான வசதியை 2009 ஜனவரியிலிருந்து 3 ஆண்டு காலப்பகுதிக்கு நீடிப்பதற்குத் தீர்மானித்தது.

அண்மையில் மீளாய்வின் ஒரு பகுதியாக ஐரோப்பிய ஆணைக்குழு மிகச் சர்ச்சைக்குரிய அறிக்கையைச் சமர்ப்பித்தது. ஐரோப்பிய ஆணைக்குழுவின் விதந்துரைப்புகளை பரிசீலித்த பின்னர் ஐரோப்பிய சபை இறுதித் தீர்மானத்தினை எடுக்கும். இவ்வசதியை நீடிக்கும் சாத்தியத்தை பரிசீலனை செய்வதற்காக பல அமைச்சரவை அமைச்சர்களை உள்ளடக்கிய குழுவொன்றை அரசாங்கம் நியமித்தது.

இதேவேளை, இத்திட்டத்தின் கீழ் பொருட்கள் ஐரோப்பிய ஒன்றியத்திற்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன. இவ் வசதியை நீடிக்கக் கூடாது என ஐரோப்பிய சபை தீர்மானிக்குமிடத்து எந்தவொரு திருத்தமும் 6 மாத கால தாமதத்துடனேயே இடம்பெறும்.

அனுபவிக்கும் நன்மைகள்

ஐரோப்பிய ஒன்றியத்திற்கு ஆடை ஏற்றுமதிகளுக்கான ஜீஎஸ்பி + இன் கீழ் பெறப்பட்ட தீர்வைச் சலுகை கிட்டத்தட்ட 6% இலிருந்து 7% வரை இருக்கும் பொருட்கள் பேணப்படும். நாட்டில் தீர்வை விதிக்கப் படாது என்பதனால் இது ஐரோப்பிய ஒன்றிய நாடுகளுக்கு நியாயமான விலையில் பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்ய உதவும்.

2008இல் ஐரோப்பிய ஒன்றியத்துக்கான ஆடை ஏற்றுமதிகளில் கிட்டத்தட்ட 66% ஜீஎஸ்பி+ திட்டத்திலிருந்து நன்மையடைந்தன. ஐரோப்பிய ஒன்றியத்திலுள்ள வாங்குனர்களுக்கான நன்மையின் பெறுமதி கிட்டத்தட்ட யூரோ 78 மில்லியனாகும். எனவே, அவ் வாங்குனர்களினால் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பொருட்களின் இறுதி விலை மிகவும் குறைவானதாகும்.

பாதிக்கக் கூடிய கிடர் நேர்வுகள்

உற்பத்தியாக்க மேம்பாட்டு ஊக்குவிப்புகள் மங்கிப் போகும். ஏனெனில் ஏற்றுமதியாளர் உயர்ந்த விலைகளிலேயே ஏற்றுமதிகளைப் பெறுவர்.

உள்ளூர் அரசியல் கட்சிகளால் மேற்கொள்ளப்படும் உயர் அரசியல் மயப்படுத்தல் அனைத்து ஆர்வலர்களின் மனங்களிலும் பீதியை ஏற்படுத்தும் கருவியாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. இத்திட்டம் புறக்கீடு செய்யப்படுமாயின் பாரிய அனர்த்தத்தை ஏற்படுத்தி பொருளாதாரத்தின் சக்தியையும் உறிஞ்சி விடும் என்ற அச்சம் நிலவுகிறது.

இச் 'சலுகையின்' பயன்பாடு குறிப்பிட்ட வெளிநாட்டு அரசாங்கங் களினால் அரசியல் கருவியாக மாற்றப்படலாம் எனச் சொல்லப்படுகிறது.

இச் சலுகையானது கிரமமான அடிப்படையில் பொருளாதாரத்துக் கான எதிர்க்கணிய தாக்கங்கள் ஐரோப்பிய ஒன்றியத்திற்கான ஏற்றுமதி யாளர்களுக்கு நம்பிக்கையுடன் கடன் வழங்குவதிலிருந்தும் வங்கிகளை ஊக்கமிகுக்கச் செய்வதுடன் எமது பொருளாதாரச் சக்தியையும் உறிஞ்சு கின்றன.

இது உருவாக்கும் நிச்சயமற்ற தன்மை மிகவும் தீங்கிழைக்கிறது. ஏனெனில் இச் செலுகையின் 'கட்டுப்பாடு' சில வெளிநாட்டு அரசுகள் வசம் இருக்கிறது. இவை சில சமயங்களில் இலங்கைக்கு எதிரான குழுக்களினால் செல்வாக்குச் செலுத்தப்படுகின்றன.

ஏற்றுமதியாளர்களின் போட்டித் தன்மை அதிகரித்துள்ளது. ரூபா / யூரோ மற்றும் ஸ்ரேலிங் பவுண்டுக்கெதிராக அண்மைய உச்ச மட்டங்களிலிருந்து முறையே கிட்டத்தட்ட 18.5% மற்றும் 14% ஆல் தேய்வடைந்துள்ளது.

2008 நவம்பர் மற்றும் 2009 ஜனவரியில் இந் நாணயங்களுக்கு கெதிராக ரூபாவின் பெறுமதியின் உயர்வுக்கு மத்தியிலும் இலங்கை ஏற்றுமதிகள் ஐரோப்பிய ஒன்றியச் சந்தையில் போட்டித் தன்மை வாய்ந்ததாக தொடர்ந்து விளங்கின.

எனவே, ஜீஎஸ்பி + வசதியின் சாத்தியமான மீளப் பெறுகையால் எழும் கிட்டத்தட்ட 7% முன்னுரிமைத் தீர்வை இலாபத்தின் இழப்பு ரூபா தேய்வடைவதன் வீழ்ச்சிற்குள்ளேயே இருக்கும் என்பதால் இலங்கை ஏற்றுமதிகளை மோசமான முறையில் பாதிக்க மாட்டாது.

யூரோ ஒன்றுக்கான இலங்கை ரூபாவின் செலாவணி ரூ. 146.93 ஆக இருக்கும்போது ஜீஎஸ்பி+ உடன் ஜனவரி 09 இல் யூரோ 10 ஏற்றுமதியைக் கொண்டிருந்ததென்றால்.....

வெளிநாட்டு வாங்குனர் 10.00 கொண்ட ஏற்றுமதி விலையைச் செலுத்தினால் வாங்குனர் தீர்வையைச் செலுத்தத் தேவையில்லை.

இதன் அடிப்படையில் இலங்கை மற்றும் ஏற்றுமதியாளர் (10.00 x 146.93) இலங்கை ரூபா 1,469.30 ஐப் பெற்றுள்ளார்.

இதேவேளை ஜீஎஸ்பி+ வசதி இல்லாது வாங்குனர் இன்னமும் 10.00 இற்கு அதைப் பெறுவதற்கு தற்போது செய்யப்படும் அதே ஆடைப் பொருட்களை ஏற்றுமதி செய்யும் ஆதாரமாக ஏற்கப்பட்ட தோற்றப் பாட்டை கவனத்திற் கொண்டால் வெளிநாட்டு வாங்குனர் இறக்குமதி விலைகளின் மீது இறக்குமதித் தீர்வையாக ஏறத்தாழ 7% இனை செலுத்த வேண்டியிருக்கும்.

அப்படியாயின் வாங்குனர் இலங்கையிலிருந்து ஆடைகளை 9.34 என்ற விலையில் பெற வேண்டியிருக்கும். அத்தகைய பெறுமதியில் அவர் ஜீஎஸ்பி+ நன்மையைப் பெறமாட்டார் என்பதால் வெளிநாட்டு வாங்குனர் 7% அளவிலான இறக்குமதித் தீர்வையைச் செலுத்துவார்.

இது 0.67 கொண்டதொரு தொகையாகும். இந்த அடிப்படையில் வெளிநாட்டு வாங்குனர் முன்னைய விலையான 10.00 கொண்ட அதே விலையைச் செலுத்துவார்.

எனவே இலங்கை ஏற்றுமதியாளர் இன்றைய செலாவணி வீதப்படி 9.34ஐ மட்டுமே பெறுவார். எனினும், இது இன்றைய செலாவணி நியதிகளின்படி (9.34 @ 172.09) இலங்கை ரூபா 1607.31 ஆகும்.

தாக்கம் என்ன?

இலங்கை ஏற்றுமதியாளர்களின் நோக்கில் ஜீஎஸ்பி+ மீள்ப் பெறப்பட்டாலும், அவர் பெறும் மேலதிகப் பெறுமதி (1607.32 - 1469.30) = இலங்கை ரூபா 138.02

ஸ்ரேலிங் பவுனைப் பொறுத்தமட்டில் மேலதிகத் தொகை இதைவிடக் குறிப்பிடத்தக்கதொரு கூடுதலாக இருக்கும்.

உண்மையிலேயே இலங்கை அநேகமாக ஆண்டொன்றில் 78 மில்லியன் யூரோவை விடக் குறைவான தொகையையே செலாவணியாகப் பெறும். ஆனால், அத்தகைய இடர்நேர்வு ஏற்றுமதியாளர்களால் அல்லது இலங்கை மத்திய வங்கியாலேயே முகாமை செய்யப்பட வேண்டும்.

எனவே இதன் விளைவாக இலங்கை ரூபாவில் ஏற்றுமதி யாளருக்கு எதுவித இழப்பும் இருக்க மாட்டாது.

ஜீ.எஸ்.பி. பிளஸ் சலுகை தொடர்ந்தும் கிடைத்தால் நல்லது எனினும், பல்நூலிழை உடன்படிக்கை இல்லாது போனது போன்று ஜீ.எஸ்.பி. + இல்லாவிட்டாலும் கூட நாம் முன்னோக்கிச் செல்ல தயாராக இருத்தல் வேண்டும்.

அப்படியாயின் நாம் என்ன செய்ய வேண்டும்? என்ற கேள்வி இங்கு முக்கியமானது.

1. பன்முகப்படுத்தலைத் தொடர்தல்

இலக்கிடப்பட்ட உற்பத்திகள் அல்லது நடவடிக்கைகளுக்கு கூடியளவு தேர்ச்சி அல்லது பெறுமதி கூட்டல்கள் தேவைப்படுகின்றன. பின்னனி மற்றும் முன்னணி பற்றிய முழுமைத் தன்மை பற்றி மேலும் பரிசீலித்தல், அத்துடன் தனிச் சந்தைகளையும் பெறுமதிமிக்க உற்பத்திகளையும் கண்டறிதல்.

போட்டிக்கான அனுகூலங்களைக் கொண்டுள்ள கூடியளவு மற்றைய உற்பத்தியாக்க முயற்சிகளையும் அபிவிருத்தி செய்வதற்கு மூல வளங்களை ஒதுக்கீடு செய்தல் போன்றன.

2. தரத்தினை தொடர்ந்து மேம்படுத்தல்.

தரம் மற்றும் பன்னாட்டுத் தரங்கள் பற்றிய விழிப்புணர்வினை பெருமளவிற்கு உருவாக்குதல் இதில் முக்கியமாகும்.

பன்னாட்டு வியாபார அடையாளங்களும் வாங்குனர்களுடனுமான தற்போதுள்ள உறவு முறைகளை வலுப்படுத்தல், உயர்தர உற்பத்திகள் மற்றும் உரிய நேரத்தில் விநியோகம் செய்தல் என்பன தொடர்பான எமது கீர்த்தியினை பயன்படுத்தி உலகப் புகழ் பெற்ற வர்த்தக அடையாள நிறுவனங்களுடனான உறவுகளை வலுவாக்கக்கட்டி யெழுப்புதல் அவசியம். விலைகளுடன் மட்டுமின்றி உயர்ந்த தரத்திலும் போட்டியிடுதல் கட்டாயமானது என்பதை மறந்து விடக் கூடாது.

வசதிகளை தரமுயர்த்துதல் புதிய தொழில்நுட்பவியலைப் பின்பற்றும் விதத்தில் சிறிய மற்றும் நடுத்தர தொழில் முயற்சியாளர்களுக்கு ஊக்குவிப்புகளை அறிமுகப்படுத்துதல்.

உறுதியான அரசியல் மற்றும் பேரண்டப் பொருளாதார சூழலைப் பயன்படுத்தி கூடியளவு வெளிநாட்டு நேரடி முதலீடுகளைக் கவருதலும் வட்டி வீதத்தினை மேலும் குறைத்தலும். இந்நடவடிக்கை ஏற்கனவே மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

தொழிற்பாட்டு வினைத்திறனை மேம்படுத்துவதற்கு பொருத்தமான தொழில்நுட்பத்தைப் பின்பற்றுவதுடன் உற்பத்தியாக்கத்தினை மேம்படுத்துவதற்குமாக தகவல் மற்றும் தொடர்பூட்டல் தொழில் நுட்பத்தினை பின்பற்றுவது.

தொழிலாளர் மற்றும் மூலதன உற்பத்தியாக்க அதிகரிப்புக்களில் கவனம் செலுத்துதல் அத்துடன் மிகுந்த சவால் மிக்க பணிகளை மேற்கொள்வதற்கு இலகுவாக பயிற்றுவிக்கக்கூடிய எமது உயர் கல்வியறிவும் தேர்ச்சியும் மிக்க தொழிற்படையின் மீது கவனம் செலுத்த வேண்டும். மனித வளங்களை தொடர்ச்சியாக அபிவிருத்தி செய்து தர முயர்த்துதல் மற்றும் தேர்ச்சி அபிவிருத்தியிலும் சிறந்த தொழில் ஒழுக்கத்திலும் கவனம் செலுத்தும் அதேவேளை மேற்கொள்கின்ற வியாபார நடைமுறைகளை மேம்படுத்துதலும் தேசிய மட்டத்திலும் உள்ளூர் மட்டத்திலும் உட்கட்டமைப்பினை மேம்படுத்தலும் அவசியமாகும்.

அரசாங்கத்தின் செயற்பாடு

இதேவேளை கைத்தொழில்களுக்கு நீண்டகால நன்மைகளை வழங்கக் கூடியவையான அவசியமான உட்கட்டமைப்பினை வழங்கும் பொழுது வியாபார சூழலை மேம்படுத்துவதிலும் அரசாங்கம் தொடர்ந்து ஈடுபட்டு வருகின்றது.

இதன் மூலம் நாம் பரஸ்பரம் நன்மையளிக்காத வர்த்தக சலுகைகளில் இவற்றை வழங்கிய நாடுகளினாலேயே அவற்றின் சொந்தப் பிரச்சினைகளின் காரணமாக புறக்கூடு செய்யக்கூடிய பரஸ்பர நன்மையளிக்காத வர்த்தக சலுகைகளில் தங்கியிருப்பதனை குறைத்துக் கொண்டு சுபீட்சம் மிக்க எமது பாதையில் பயணிக்க முடியும்.

பரஸ்பர நன்மையற்ற சலுகைகள் எப்பொழுதும் பாரிய இடர் நேர்வுகளையே கொண்டிருக்கும். நாம் எதிர்நோக்கவும் சந்திக்கவும் வேண்டியிருக்கும் இன்னுமொரு இடர்நேர்வாகவே ஜி.எஸ்.பி. + திட்டத்தினை நாம் நோக்க வேண்டும்.

இலங்கை பல்வேறு அச்சுறுத்தல்களையும் இடர்நேர்வுகளையும் வெற்றி கொண்டிருக்கிறது என்பதில் நம்பிக்கை கொள்வோம். பொருத்தமான கவனம் மற்றும் ஆயத்தமான நிலைமை மூலமாக ஜி.எஸ்.பி. இடர்நேர்வினையும் கூட எம்மால் கையாள முடியும். உண்மையில் சாத்தியமான எந்த நிகழ்வினையும் எதிர்கொள்ள தயாராக உள்ளோம் என்று மத்திய வங்கி ஆளுனர் தெரிவித்துள்ளார்.

உயிர்ப் பல்வகைமையை காப்போம்!

உயிர்ப்பல்வகைமை என்பதன் மூலம் புவியில் உயிர்வாழ்கின்ற வித்தியாசப்பட்ட சகல உயிரினங்களும் குறிப்பிடப்படுகின்றன. அதாவது பறவைகள், தாவரங்கள், விலங்குகள், நுண்ணுயிர்கள் உள்ளிட்ட அனைத்து உயிரினங்களும் இதற்குள் உள்ளடக்கப்படுகின்றன.

இவ்வுயிர் பல்வகைமையானது பல்வேறு அடிப்படையில் முக்கியத்துவமுடையனவாகக் காணப்படுகின்றன. இவை சூழல் ரீதியாக மட்டுமன்றி பொருளாதார, சமூக, கலாசார ரீதியாகவும் முக்கியத்துவம் பெற்றுக் காணப்படுகின்றன. குறிப்பாக இரசாயன வட்டங்களைச் சீராக இயங்கச் செய்தல், வளியை சுத்திகரித்தல், காலநிலையை சீராகப் பேணல் (உலகக் காலநிலை மற்றும் உள்ளூர் காலநிலை) நிலக் கீழ் நீரின் அளவைப் பேணல், மண்ணரிப்பைக் கட்டுப்படுத்தல், இயற்கை அனர்த்தங்களைக் கட்டுப்படுத்தல் போன்றவற்றுடன் சூழல் தொகுதியின் இயக்கத்துக்கு உதவுதல் போன்ற பல்வேறு சூழல் முக்கியத்துவங்களையுடையதாகக் காணப்படுகின்றன.

மேலும் நோய்களைக் குணப்படுத்துவதற்கான பல மருந்துகள் கூட இவற்றில் இருந்தே பெற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றன. ஐக்கிய அமெரிக்கா வின் மருந்துக் கடைகளில் கிடைக்கின்ற மருந்துகளில் 50 வீதமானவை தாவரங்கள், விலங்குகள், நுண்ணுயிரினங்கள் என்பவற்றில் இருந்து நேரடியாகப் பெற்றுக் கொள்ளப்பட்டதாக இருக்கின்றன. அத்துடன் உலகளாவிய ரீதியில் மக்கள் பயன்படுத்துகின்ற மருந்துகளில் சுமார் 80

வீதமானவை இவ்வுயிர்ப் பல்வகைமையில் இருந்தே பெற்றுக் கொள்ளப்படுகின்றன எனக் கூறப்படுவதில் இருந்து நோய்களைக் குணப் படுத்துவதில் இவை பெருமளவில் பங்களிப்பு செய்கின்றன என்பதை தெளிவாக அறிந்து கொள்ள முடிகின்றது.

மேற்குறித்த விதங்களில் மாத்திரமின்றி பொருளாதார ரீதியாகவும் இவை முக்கியத்துவம் பெற்றுக் காணப்படுகின்றன. உயிரியல் வளங்களில் இருந்தே பெருமளவிலான கைத்தொழில் மூலப் பொருட்கள் பெற்றுக் கொள்ளப்படுகின்றன. இவை கட்டிடங்களுக்கான மூலப்பொருட்கள், எண்ணெய் வகைகள் போன்ற பலவற்றை உள்ளடக்கிக் காணப்படுகின்றன. அதேநேரம் இவ் உயிர்ப் பல்வகைமையானது பாடகர்கள், ஓவியர்கள், எழுத்தாளர்கள், படப்பிடிப்பாளர்கள் போன்ற பலருக்கும் பல்வேறு விதங்களில் நன்மையளிப்பதாக உள்ளது. அத்துடன் பொழுது போக்கு நடவடிக்கைகளான தோட்டம் அமைத்தல், வர்ணமீன்களை வளர்த்தல் போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகளும் நேரடியாகவே உயிர்ப் பல்வகைமையுடன் தொடர்புபட்டுள்ளன. இவற்றின் அழகியல் சார் முக்கியத்துமானது மக்களுக்கு பொழுதுபோக்குக்கு உதவுவதுடன் மனஅமைதியை அளிப்பதாகவும் நாட்டுக்கு அந்நியச் செலாவனியைப் பெற்றுத் தருவதாகவும் உள்ளது. உதாரணமாக இலங்கையின் முருகைக் கற்பாறைகளைப் பார்வையிட அதிகமான உல்லாசப் பயணிகள் வருகைதருவதையும் இலங்கையின் பூந்தல தேசிய பூங்காவின் பறவைகளைப் பார்வையிட பலர் வந்து செல்வதையும் குறிப்பிடமுடியும். அதேவேளை உயிர்ப்பல்வகைமையானது மக்களின் உணவுத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்வனவாகவும் உள்ளன. மனிதன் உணவாகக் கொள்வனவற்றில் சுமார் 80 வீதமானவை தாவரங்களில் இருந்து பெற்றுக் கொள்ளப்படுவதாக அண்மைய தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன. மேலும் உலகில் வாழும் அதிகமான மக்கள் அவர்களின் உணவு, வாழ்விடம், உடை போன்வற்றிற்காக உயிர்ப் பல்வகைமையில் தங்கியிருக்கின்றனர்.

எவ்வாறாயினும் உயிர்ப்பல்வகைமையின் பல்வேறு முக்கியத்துவத்தையும் அறியாத மனிதன் இவை மிக விரைவாக அழிவடைவதற்கான நடவடிக்கைகளை நேரடியாகவோ மறைமுகமாகவோ மேற்கொண்டு வருகின்றான். சுமார் 4 பில்லியன் உயிரினங்கள் பரிணாம வளர்ச்சி அடைந்து இன்றைய நிலைக்கு மாற்றம் பெற்று புவியில் வாழ்ந்து கொண்டிருக்கின்ற உயிரினங்கள் மனித நடவடிக்கைகள் காரணமாக சொற்ப காலத்திற்குள் அழிவடைவது கவலைக்குரிய விடயமே.

மனிதனுக்குத் தேவையான நடவடிக்கைகளை சுமுகமாக மேற்கொள்வதற்கு தனக்கு ஏற்ற விதத்தில் குழுவை மனிதன் மாற்றி அமைக்க முற்படும் போது ஏனைய உயிர் வாழ் அங்கிகளை பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில் கவனத்திற் கொள்ளாமல் இருக்கின்றது. இந்நடவடிக்கைகளின் போது உயிரினங்களின் வாழ்விடங்கள் அழிக்கப்படுவதுடன் அவை தனிமைப்படுத்தப்பட்டு நாளடைவில் இல்லாமல் போகும் நிலை உருவாகின்றது. இவற்றின் காரணமாக இன்று உலகளாவிய ரீதியில் அதிகமான உயிரினங்கள் அழிவடையும் அச்சுறுத்தலை எதிர்கொண்டுள்ளதாக விஞ்ஞானிகள் கருத்து தெரிவித்துள்ளனர். ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் இயற்கையைப் பாதுகாக்கும் அமைப்பின் (IUCN) மூலம் அச்சுறுத்தல் மற்றும் அழிவை எதிர்நோக்கியுள்ள உயிரினங்களைப் பட்டியலிட்டுக் காட்டுவதற்காகத் தயாரிக்கப்படுகின்ற சிவப்புப் புத்தகத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள 40,177 உயிரினங்களில் 40 வீதமான உயிரினங்கள் (16,119 உயிரினங்கள்) அழிவடையக் கூடிய அச்சுறுத்தலை எதிர்கொண்டுள்ளன எனக் குறிப்பிட்டிருக்கிறது.

உண்மையில் இவ்விதத்தில் உயிரினங்கள் அழிவடைந்தால் உலகம் பாரிய பிரச்சினைகளை எதிர்கொள்ள நேரிடும் என்பதில் எவ்வித ஐயமுமில்லை. இன்று பலராலும் பேசப்படுகின்ற புவி வெப்பமடைதல் என்ற பிரச்சினைக்குக் கூட உயிர்ப்பல்வகைமை அழிவு (குறிப்பாக காடழிப்பு) தான் பிரதான காரணமாக உள்ளது. எனவே இத்தகைய பிரச்சினைகள் ஏற்படுவதைத் தவிர்த்து உலகையும் மனிதன் உட்பட்ட புவிவாழ் உயிரினங்களையும் பாதுகாக்கும் நடவடிக்கைகள் உலகளாவிய ரீதியில் பல்வேறு அமைப்புகளாலும் முன்னெடுக்கப்படுகின்றன. இதில் ஒரு முயற்சியாகவே ஐக்கிய நாடுகள் சபையானது மே 22 ஆம் திகதியை சர்வதேச உயிர்ப்பல்வகைமைத் தினமாக பிரகடனப்படுத்தியுள்ளது. இவ்வாறு ஒரு தினம் அனுஷ்டிக்கப்பட வேண்டும் என்று 1993 ஆம் ஆண்டு இறுதிப் பகுதியில் நடைபெற்ற ஐக்கிய நாடுகள் தாபனத்தின் கூட்டத்தில் பிரஸ்தாபிக்கப்பட்ட போதும், 2000 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் நடைபெற்ற கூட்டத்திலேயே மே 22ஆம் திகதி சர்வதேச உயிர்ப்பல்வகைமை தினமாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டது. இதனைத் தொடர்ந்து இத்தினம் ஆண்டுதோறும் அனுஷ்டிக்கப்பட்டு வருகின்றது.

இவ்வகையில் ஒவ்வொரு வருடமும் மே 22 ஆம் திகதியில் அனுஷ்டிக்கப்படுகின்ற "உயிர்ப்பல்வகைமை தினத்தின்" போது ஒவ்வொரு

கருப்பொருள் பிரதானமாகக் கொள்ளப்படுவதுண்டு. அந்த வகையில் இவ்வருட உலக உயிர்ப்பல்வகைமை தினத்தின் போது இன்வெசீவ் எலியன் ஸ்பீசீஸ் (Invasive a LIEN SPECIES) என்பது தொனிப்பொருளாகக் கொள்ளப்படுகின்றது. அதாவது வேறு பிரதேசங்களில் இருந்து கொண்டு வரப்படும் உயிரினங்கள்' என்பதுவே இதன் மூலம் குறிப்பிடப்படுகின்றது. இவ்வுயிரினங்களை பொதுவாக மனிதன் தான் ஓரிடத்தில் இருந்து இன்னோரிடத்திற்கு அறிமுகம் செய்கின்றான். இதனால் இன்வெசீவ் எலியன் ஸ்பீசீஸ் வேறு பிரதேசங்களுக்குரிய தாவரங்கள், விலங்குகள் ஆகக் காணப்படுவதுடன் குறித்த சூழலுக்கு உரியனவாகக் காணப்பட மாட்டாது. இவ்விதத்தில் வேறிடத்திலிருந்து கொண்டு வரப்படும் உயிரினங்கள் பெரும்பாலான சந்தர்ப்பங்களில் குறித்த பிரதேசங்களில் ஏலவே காணப்பட்ட உயிர்ப்பல்வகைமையைப் பாதிப்பதாக அமையும். குறிப்பாக இவை சூழல் மற்றும் பொருளாதார ரீதியாக மட்டுமன்றி சமூக ரீதியாகவும் அச்சுறுத்தலை ஏற்படுத்தக் கூடியனவாக உள்ளன. அதாவது இவ்வுயிரினங்கள் குறித்த பிரதேசத்தில் ஏலவே காணப்பட்ட உயிரினங்களுடன் போட்டியிட்டு அவற்றின் வளர்ச்சியைப் பாதிப்பதாகவோ அல்லது அழிவடையச் செய்வனவாகவோ இருக்கும். அல்லது அச் சூழலின் இயக்கத்தைப் பாதிப்பதாக இருக்கும் 17 ஆம் நூற்றாண்டு முதல் இன்று வரையில் உலகில் வாழ்ந்து முழுமையாக அழிவடைந்த மிருகங்களில் சுமார் 40 வீதமானவற்றின் அழிவிற்கு இன்வெசீவ் எலியன் ஸ்பீசீஸ் காரணமாக இருந்ததாகக் குறிப்பிடப்படுகின்றது.

மேலும் இத்தகைய உயிரினங்களால் இலங்கையில் ஏலவே காணப்பட்ட பல்வேறு உயிரினங்கள் கூட பல்வேறு பாதிப்புக்களை எதிர்கொண்டுள்ளன என்பதுவும் இங்கு குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இலங்கையில் குறிப்பாக 59 ஏலயன் இன்வெசீவ் உயிரினங்கள் அறிமுகப் படுத்தப்பட்டுள்ளதாகக் குறிப்பிடப்படுகின்றது. இவற்றுள் 39 தாவரங்களும் 20 விலங்குகளும் உள்ளடங்குகின்றன. இவற்றுள் 10 விலங்கினங்களும் 13 தாவர இனங்களும் மிக அதிகமான ஆபத்தீகத்தை ஏற்படுத்தக் கூடியவை என உலகளாவிய ரீதியில் அடையாளப்படுத்தப்பட்டுள்ள 100 இன்வெசீவ் எலியன் ஸ்பீசீஸ்களுக்குள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. இதில் முக்கியமான ஒரு தாவர இனமாக 1950 ஆம் ஆண்டு இலங்கையில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட 'சல்வீனியா' காணப்படுகின்றது. எனினும் சூழல், சமூக, பொருளாதார ரீதியில் நன்மை பயக்கக் கூடிய தேயிலை, இறப்பர் போன்ற இன்வெசீவ் எலியன் ஸ்பீசீஸ்களும் காணப்படுகின்றன

என்பதுவும் இங்கு குறிப்பிடத்தக்கது. எவ்வாறாயினும் இத்தகைய உயிரினங்களினால் பாதக தாக்கங்கள் தான் அதிகம் என்பது அனுபவ ரீதியாக அறியப்பட்டுள்ளது. எனவே இத்தகைய உயிரினங்களால் ஏற்படுத்தக் கூடிய பாதக தாக்கங்களைத் தவிர்ப்பதற்காக மக்கள் மத்தியில் இத்தகைய உயிரினங்கள் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தல், நடைமுறையில் அதற்கான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளச் செய்தல் என்பனவற்றுக்காக இவ்வாண்டு அனுஷ்டிக்கப்படுகின்ற உலக உயிரினப் பல்வகைமை தினத்தின்போது இன்வெசீவ் எலியன் ஸ்பீசீஸ்' என்ற தொனிப்பொருள் கவனத்திற் கொள்ளப்படுகின்றது.

எவ்வாறாயினும் உயிர்ப்பல்வகைமையானது மனிதனுக்கும் குழலுக்கும் பெருமளவில் நன்மை பயப்பதாக உள்ளமையினால் மனிதனால் ஏனைய பிரதேசங்களில் இருந்து கொண்டுவரப்பட்டு இன்னுமொரு இடத்தில் பெருகச் செய்யப்படுகின்ற இன்வெசீவ் எலியன் ஸ்பீசீஸால் மாத்திரமின்றி மனிதனின் ஏனைய நடவடிக்கைகள் காரணமாகவும் உயிரினப்பல்வகைமை பெருமளவில் அழிவிற்குட்படுவதைத் தவிர்க்கும் விதத்தில் மனித மனகித நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது இன்றியமையாததாகும்.

ஜனாதிபதித் தேர்தல் சட்டத்தின்படி நியமனப்பத்திரங்களை தாக்கல் செய்வது தொடர்பான சட்டங்களும் ஒழுங்குவிதிகளும்

ஜனாதிபதித் தேர்தல் தொடர்பில் ஜனாதிபதித் தேர்தல்கள் சட்டத்தில் காணப்படுகின்ற / வேட்பு மனுக்கள் தொடர்பிலான வேட்பாளர்களின் கட்டுப்பணம் / கையாளப்படும் முறைமை தேர்தல் ஆணையாளரின் அதிகாரம் போன்றவற்றைப் பார்ப்போம்.

ஜனாதிபதித் தேர்தலில் கட்டுப்பணம்

ஜனாதிபதித் தேர்தல் சட்டத்தின்படி ஒரு வேட்பாளர் அல்லது அவர் சார்பாக வேறு நபர், நிர்ணயிக்கப்பட்ட தினமன்று நண்பகல் 12 மணிக்கு முன்பதாக கட்டுப்பணத்தை செலுத்தவேண்டும் என்பதும், அத்தகைய வேட்பாளர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட அரசியல் கட்சியின் சார்பானவராயின் 50 ஆயிரம் ரூபாவையும், வேறு ஏதும் கட்சிகளால் அல்லது தேருனர் ஒருவரால் முன்மொழியப்படுபவராயின் 75 ஆயிரம் ரூபாவையும் வைப்பிலிட வேண்டும் என்பது நிர்ணயிக்கப்பட்ட காலப்பகுதிக்குள் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற கட்டுப்பணமாகும். (கட்சியினாலோ வேறு நபர்களினாலோ) ஏற்கப்படமாட்டாது என்பதும் தெரிந்ததே.

கட்டுப்பணத்தை பராதீனம் செய்தல் மீள வழங்குதல்

வேட்பாளர்களால் வைப்புச்செய்யப்பட்டு, தேர்தல் ஆணையாளரால் அல்லது அதிகாரமளிக்கப்பட்ட அவரது பிரதிநிதியால் ஏற்கப்பட்ட பணம், உடனடியாக வைப்பீட்டுக் கணக்கில் வரவு வைக்கப்பட்டு பின்வருமாறு பராதீனம் செய்யப்படுகின்றது.

ஆட்சேபனைகளின் அடிப்படையில் அல்லது வேண்டப்பட்ட தேவைகளுக்கு ஏற்ப பூர்த்திசெய்யப்படாத வேட்டிமனுக்கள் அடிப்படையில் ஒரு வேட்பாளரின் நியமனப்பத்திரம் நிராகரிக்கப்பட்டின். குறித்த வைப்புத்தொகையைச் செலுத்தியவருக்கு வைப்புத்தொகை திருப்பிக் கொடுக்கப்படும்.

கட்டுப்பணம் கிழப்பு - தரட்டு நிதியம்

குறித்த ஜனாதிபதித் தேர்தலில் அளிக்கப்பட்ட மொத்த வாக்குகளில், எட்டில் ஒரு பங்கு வாக்குகளை மிஞ்சியதாக எந்த வேட்பாளரால் பெறமுடியாது போகின்றதோ, அத்தகைய வேட்பாளர் சார்பான வைப்பீட்டுத் தொகை இழந்துபோனதாக பிரகடனப்படுத்தப்பட்டு, அத்தொகையானது வைப்பீட்டுக் கணக்கிலிருந்து திரட்டு நிதியத்திற்கு மாற்றப்படும்.

எட்டில் ஒரு பங்கு வாக்குகளைப் பெற்றிருந்தாலோ அல்லது வேட்டிமனு நிராகரிக்கப்பட்டிருந்தாலோ வேறு காரணங்களினிடப்படையிலோ தேர்தல் முடிவு அறிவிக்கப்பட்ட பின்பு உடனடியாகவே கட்டுப்பணம் மீளக் கொடுக்கப்படும்.

குறித்த இந்நோக்கங்களுக்காக அளிக்கப்பட்ட வாக்குகளில் எண்ணிக்கையானது, உண்மையாக எண்ணப்பட்ட வாக்குகளின் எண்ணிக்கையாகக் கருதப்படும். இரண்டாம் மூன்றாம் விருப்புத்தெரிவு வாக்குகள், வெறிதானதென நிராகரிக்கப்பட்ட வாக்குகள் போன்றன உள்ளடக்கப்படமாட்டா.

வேட்டும்னுக்கள்

ஐனாதிபதித் தேர்தல் சட்டத்தின்படி வேட்டும்னுக்கள் தொடர் பான நியம ஒழுங்குவிதிகள்.

மூன்றுக்கு மேற்பட்ட வெவ்வேறான நியமனப்பத்திரங்களுடாக எந்த வேட்பாளரும் நியமிக்கப்பட முடியாது.

ஐனாதிபதித் தேர்தல் சட்டத்தில் கூறப்பட்டது போன்று ஒவ்வொரு நியமனப் பத்திரமும் அமைந்திருத்தல் வேண்டும்.

ஒரு நியமனப்பத்திரம் மூலமாக பெயர் குறிப்பிடப்படுபவர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட கட்சியாளராயின் அக்கட்சியின் செயலாளராலும் வேறு ஏதேனும் அரசியல் கட்சியாயின் அத்தகைய கட்சியின் செயலாளராலும் கையொப்பமிடப்பட வேண்டும்.

அத்தகைய வேட்பாளர் ஒரு தேருநரால் பெயர் குறிப்பிடப்பட்டின், சம்பந்தப்பட்ட தேருநரின் பெயர் அக்காலப் பகுதி செயற்பாட்டில் தேருனர் இடாப்பில் பதியப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

மூன்றுக்கு மேற்பட்ட நியமனப்பத்திரங்கள் ஊடாக எந்த வேட்பாளராவது பெயர் குறிப்பிடப்படுவாராயின் அத்தகைய ஒவ்வொரு நியமனப் பத்திரமும், ஏற்கனவே காணுவது போன்று நியமனப் பத்திரத்தில் ஒப்பமிட்ட அதே நபரால் ஒப்பமிடப்படவேண்டும். இத்தகைய ஏற்பாடுகளுக்கு இணங்காத நிலை இருப்பின் அத்தகைய வேட்பாளர் பெயர் குறிப்பிடப்படாத வேட்பாளராகக் கருதப்படுவார்.

நியமனப்பத்திரத்தில் ஒப்பமிடும் நபரின் கையொப்பம் சமாதான நீதிவான் அல்லது பிரசித்த நொத்தாரிசால் அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட வேண்டும்.

பெயர் குறிப்பிடப்படுகின்ற ஒவ்வொரு வேட்பாளரினதும் எழுத்து மூலமான சம்மதம் நியமனப்பத்திரத்தில் தெரிவிக்கப்பட வேண்டும். மூன்றுக்கு மேற்பட்ட வேட்பாளர்கள் சார்பில் நியமனப் பத்திரத்திலோ பத்திரங்களிலோ எந்நபரும் கையொப்பமிட முடியாது.

அவ்வாறு கையொப்பமிட்டிருப்பின் அத்தகையவரின் ஒப்பம் முதலில் வழங்கப்பட்ட நியமனப் பத்திரம் மட்டில் மாத்திரமே செயலாக்கம் உரியதாகக் கணிக்கப்படும்.

தேர்தல் ஆணையாளரிடம் வேட்புமனுக்களை ஒப்படைத்தல்

ஒவ்வொரு வேட்புமனுவும், குறித்த திகதியில் மனுக்களை ஏற்கப்படு மிடத்தில் ஆணையாளரிடம் வேட்பாளரால் அல்லது அவரின் சார்பில் கையொப்பமிட்டவரால் காலை 8 மணிக்கும் 11 மணிக்கும் இடையில் ஒப்படைக்கப்பட வேண்டும்.

ஆணையாளர் முடிந்தவரை விரைவாக தன்னால் பொறுப்பேற்கப் பட்ட ஒவ்வொரு நியமனப் பத்திரத்தினதும் பிரதிகளை விளம்பரப் பலகையில் காட்சிப்படுத்துவார்.

முன்காணுவது போன்று சமர்ப்பிக்கப்பட்ட ஒரு வேட்பு மனுவில் குமாஸ்தா தவறு அல்லது வேறு ஏதேனும் விடுபட்டிருப்பதாக தென்படின், வேட்பாளர் அல்லது குறித்த வேட்பு மனுவில் கையெழுத்திட்ட நபர், வேட்பு மனுவுக்காக நிர்ணயிக்கப்பட்ட நேரகாலப் பகுதி காலாவதியாவதற்கு முன்பு அத்தகைய பத்திரத்தில் விடப்பட்ட தவறினை அல்லது விடுபட்டுப் போனதை திருத்திக் கொடுப்பதற்கு தேர்தல் ஆணையாளரிடம் ஒரு விண்ணப்பம் செய்யலாம்.

சம்பந்தப்பட்ட விடுபடுகை அல்லது தவறு அஜாக்கிரத காரணமாகவே ஏற்பட்டது என்பது தொடர்பில் ஆணையாளர் திருப்திப் பட்டால், அவரது முன்னிலையிலேயே அத்தகையவற்றை வேட்பாளர் அல்லது அவர் சார்பாளவர் திருத்திவிட்டு ஒப்படைக்க ஆணையாளர் அனுமதிக்கலாம்.

ஆனால், வேட்பாளரின் பெயர் விடுபட்டுப்போதல், நியமனப் பத்திரத்தில் வேட்பாளர் - தனது சம்மதத்தை தெரியப்படுத்தத் தவறியமை, அங்கீகரிக்கப்பட்ட அரசியல் கட்சிகளின் அல்லது வேறு ஏதாவது அரசியல் கட்சியின் செயலாளர் அல்லது ஒரு தேருநர் நியமனப்பத்திரத்தில் கையெழுத்திட்ட தவறியமை அல்லது அத்தகைய கையொப்பத்தை பிரசித்த நொத்தாரிக அல்லது சமாதான நீதிவான் அத்தாட்சிப்படுத்த தவறியமை

போன்றன அஜாக்கிரதை காரணமாக விடுபட்ட தவறாகவோ குமாஸ்தா பிழையாகவோ கருதப்படமாட்டாது.

வேட்பு மனுக்களுக்கான ஆட்சேபனைகள்

ஒரு வேட்பாளரின் நியமனப்பத்திரங்களுக்கு, எதிர்ப்போட்டியாளர் எவராலும் அல்லது அத்தகைய எதிர்ப்போட்டியாளரின் மனுவில் ஒப்பமிட்ட எவராலும் பின்வரும் காரணங்களின் அடிப்படையில் ஆட்சேபனைகள் தெரிவிக்கப்படலாம்.

வேட்புமனுவில் உள்ளடங்கியுள்ள விபரங்களிலிருந்து குறித்த வேட்பாளர், ஜனாதிபதியாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட தகுதியற்றவர் என்பது வெளிப்படையாகவே தெரிய வருதல்.

சட்ட முரணான நடத்தை ஊழல் குற்றச்சாட்டு, 1946 ஆம் ஆண்டின் இலங்கை கவுன்சில் கட்டளையின் கீழான தேர்தல் நீதிபதி ஒருவரின் அறிக்கை, 1981 ஆம் ஆண்டு பாராளுமன்றத் தேர்தல்கள் சட்டத்தின் கீழான நீதிபதி அறிக்கை, இச்சட்டத்தின் கீழான உயர்நீதி மன்றத்தின் அறிக்கை போன்றன காரணமாக, குறித்த வேட்பாளர் ஜனாதிபதியாகத் தெரிவாக முடியாது என்ற ஆட்சேபனை. இதனை நிரூபணமாக்குவதற்காக தீர்ப்பு, கட்டளை, குற்றச்சாட்டு அல்லது மேன் முறையீடு தொடர்பான அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட பிரதி போன்றவற்றை தகைமையினத்துக்கு தீர்க்கமான நிரூபணமாக முன்வைத்தல்.

அரசியல் அமைப்பின் பிரிவு 81(1) இன் ஏற்பாடுகளுக்கு அமைவாக பாராளுமன்றத்தினால் குடியியல் தகுதியீனம் விதிக்கப்பட்ட வேட்பாளர், பாராளுமன்ற செயலாளர் நாயகத்தினால் அத்தாட்சிப்படுத்தப்பட்ட தீர்மானத்தின் பிரதியை நிரூபணத்துக்காக சமர்ப்பித்தல்.

வேட்புமனுத்தாக்கல் செய்யும் தினமன்று காலை 8 மணிக்கும் 11.30க்கும் இடையில் தேர்தல் ஆணையாளரிடம் மேற்கொள்ளப்படாத ஆட்சேபனைகள் அனுமதிக்கப்படமாட்டாது. ஒவ்வொரு ஆட்சேபனைகளும் ஆட்சேபனையாளரால் கையொப்பமிட்டும், ஆட்சேபனைக்கான காரணத்தைக் குறிப்பிட்டும் எழுத்து மூலமானதாக இருக்க வேண்டும்.

நிமித்த காரணங்களின் அடிப்படையில், ஆட்சேபனைகளின் வலிதாற் தன்மையை மையமாகக் கொண்டு குறுகிய நேர காலத்துள் தேர்தல் ஆணையாளர் தீர்மானம் எடுப்பார். ஆட்சேபனையை ஏற்காமல், முதல் தோற்றப் பார்வையிலேயே எடுக்கப்படக்கூடிய ஆணையாளரின் தீர்மானம் முடிவானதாக இருக்கலாம். ஆனால் அத்தகைய ஆட்சேப னையை அனுமதிப்பது, ஒரு தேர்தல் மனுவாக அரங்கேற்றத்தக்கது. எவ்வாறாயினும், நீதிமன்றத் தீர்ப்பு, குடியுரிமை தகைமையினம் போன்றன தொடர்பிலான ஆட்சேபனைகள் மட்டில் அத்தகையவற்றை உயர்நீதிமன்ற த்தின் தீர்மானத்துக்காக பாரப்படுத்தலாம். இவ்வாறு பாரப்படுத்துகையில் முத்திரை தீர்வையின்றி எழுத்து மூலமாக மனுச்செய்யப்பட வேண்டும். வேட்பு மனு ஏற்கப்பட்டு மூன்று நாட்கள் அவகாசத்துள் செய்யப்பட வேண்டும். சம்பந்தப்பட்ட வேட்பாளர் மற்றும் ஆட்சேபிப்பவரின் பெயர், முகவரியைக் குறிப்பிட வேண்டும்.

ஆட்சேபனையை அடிப்படையாகக் கொண்ட இயைபான ஆவணங்கள் இணைக்கப்படல் மற்றும் உயர்நீதிமன்றமானது குறித்த மனு கிடைக்கப் பெற்று ஏழு நாட்களில் அது தேவையானது எனக் கருதுகின்ற சுருக்க விசாரணையின் பின்னர் (ஐந்து நீதிபதிகளைக் கொண்ட குழு) தீர்மானம் மெடுக்கும். மேற்குறித்த காலப்பகுதிக்குள் உயர்நீதிமன்றத் திடமிருந்து தீர்மானம் எதுவும் இல்லை எனில், இச்சட்டத்தின் நோக்கங் களுக்காக குறித்த மனு தள்ளுபடி செய்யப்பட்டுவிட்டதாகக் கருதப்படும். ஆனால் தேர்தல் மனு என்ற ரீதியில் எடுக்கப்படலாம்.

எவ்வாறாயினும், உயர்நீதிமன்றத்தின் தீர்ப்பு அல்லது குடியுரிமை தகைமையினம் தொடர்பிலான ஆட்சேபனை, சம்பந்தப்பட்ட வேட்பா ளரின் வேட்புமனுவுக்கு மேற்கொள்ளப்பட்டு உயர்நீதிமன்றத்தின் தீர்மான த்துக்காக மனுச் செய்யப்பட்டிருப்பின் அத்தகைய வேட்பாளர் - குறித்த இந்தச் சட்டத்தின் நோக்கத்துக்காக நியமிக்கப்பட்ட வேட்பாளராக இருந்து, சம்பந்தப்பட்ட நீதிமன்றம் ஆட்சேபனையை ஆமோதித்தால் வேட்பாளர் ல்லாதவராகுவார்.

ஆனால், வெளிப்படையாகவே ஆட்சேபனையானது தென்பட்டு ஆணையாளர் முதற் தோற்றத்திலேயே குறித்த வேட்பாளருக்கு எதிரான ஆட்சேபனையை அனுமதித்தால் நீதிமன்றத்தில் மனுச்செய்யும் தகமை யற்றது.

வேட்புமனுக்களை நிராகரித்து விடுதல்

ஜனாதிபதித் தேர்தல் சட்டத்தின்படி தம்மிடம் கிடைக்கப்பெற்ற வேட்பு மனுக்களைப் பரிசீலனை செய்து சாத்தியமானளவு விரைவாக பின்வரும் காரணங்களின் அடிப்படையில் ஆணையாளர் நிராகரித்து விடுவார்.

- ♦ வேட்பாளரால் அல்லது அவருக்காகப் பத்திரத்தில் கையொப்ப மிட்ட வரால் அன்றைய தினம் காலை 8 மணிக்கும் 11 மணிக்கும் இடையில் ஒப்படைக்காதவை.
- ♦ வேண்டப்பட்ட படியாக கட்டுப்பணம் செலுத்தாதவை.
- ♦ சம்பந்தப்பட்டவர்களின் கையொப்பம் இடப்படாதவை.
- ♦ முறைபடியாக ஆட்சேபனை செய்யப்பட்டு ஏற்கப்பட்டவை.

வேட்புமனு நிராகரிக்கப்படுமிடத்து, நிராகரிப்புக்கான காரணத்தை ஆணையாளர் சம்பந்தப்பட்டவர்களுக்கு அறிவிப்பார். முன் காணும் காரணங்களின் அடிப்படையில் நிராகரிக்கும் தேர்தல் ஆணையாளரின் தீர்மானம் இறுதியானதாகும்.

ஒருபக்கமாகக் கட்டித் தரவேண்டிய கட்டணம் கட்டிவிட்டு
தொழில் நுட்பவியலுக்கு நுழைவாயில் பாதைக்குப் பாதை
குத்திக் கொடுத்திருக்கிறது. கட்டணப்படி, கட்டணப்படி கட்டணப்படி
கட்டணப்படி

19

பாடசாலைகளில் இடைவிலகிய மாணவர்களுக்கான தொழில் வழிகாட்டல்களின் அவசியப்பாடு

இன்று நவீன யுகமானது பலவாறான முன்னேற்றங்களைக் கண்டுள்ளமையினை நாம் காணலாம். இதில் எழுந்த பாடசாலை மாணவர்கள் இவற்றினை எவ்வாறு எதிர்கொள்கின்றனர் என்பது இங்கு கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டிய பிரதானமானதொரு விடயமாக தற்போது மாறியுள்ளமையினை நாம் கூறவேண்டியுள்ளது. குறிப்பாக நாம் இன்று ஒரு பாடசாலை மாணவனிடம் எதற்காக நீங்கள் கல்வி கற்கின்றீர்கள்? எனக் கேட்கும் போது அங்கு பலவாறான விடைகளை நாம் பெறமுடியுமாக இருக்கும். எது எவ்வாறாயினும் அவர்களும் நாமும் தெரிந்து கொள்ள வேண்டிய தொரு பக்கம் இருக்கிறது. இன்றைய வளர்ந்து வரும் நவீன உலகிற்கு ஏற்றவகையில் பிள்ளைகள் தமக்கானதொரு சிறந்த தொழில் வாய்ப்பினை பெற்றுக் கொள்ளல். அல்லது எதிர்கால வேலை உலகிற்கு ஏற்ற வகையில் தம்மை ஆயத்தம் செய்தல் என்ற விடயமே அதுவாகும்.

நாம் ஒரு மாணவன் அல்லது ஒரு நபர் தனது அறிவு, திறமை, ஆற்றல், உளச்சார்பு நிலையினை மையமாகக்கொண்ட தொழில் வாய்ப்பினைப் பெற்றிருக்கின்றனரா? அல்லது அதனை பெறுவதற் கான திறமையான இவர்களை மையப்படுத்திய வழிகாட்டுதல்கள் வழங்கப்படுகின்றதா? என்ற கேள்விக்கான விடைகளை விளையும் போது அங்கு பல எதிர்மறையான பதில்களை எம்மால் பெற்றுக் கொள்ள முடியுமா இருப்பதாவது மிகவும் கவலைக்குரிய விடயமாகும்.

நாம் இவ்வாறு கூறும் போது இன்று இவர்களுக்கான வழிகாட்டுதல் எங்கிருந்து கிடைக்கப்பெற வேண்டியுள்ளது என்ற விடயம் இங்கு தெளிவுபடுத்தப்பட வேண்டியுள்ளது. நாம் பலவாறான தவறான எண்ணப் பதிவுகளைக் கொண்டுள்ளோம் என்ற விடயமானது எமது பிள்ளைகளின் வாழ்க்கையில் பிரதிபலிப் பதனைக் காண முடியுமாக இருக்கின்றது.

நமக்கென்ற சிலவரையறைகளை வைத்துக்கொண்டு அதற்குள் சிந்திப்பது, நமது நூற்றாண்டுக்குள் நின்று கொண்டு அதற்குள் எமது பிள்ளைகளை வருமாறு நச்சரிப்பது அல்லது பலவந்தப்படுத்துவது என்ற பலவாறான தவறுகளை இன்றைய நவீன காலத்தில் கூட நாம் இணைத்துக் கொண்டிருக்கிறோம் என்ற தவறினை நாம் விரும்பாவிடினும் ஏற்க வேண்டிய கட்டாயத்தில் இருக்கிறோம். அதாவது ஒவ்வொரு பிள்ளை யினதும் தொழில் வழிகாட்டுதலில் பாடசாலையினது பங்களிப்பானது மிகவும் அவசியமான ஒன்றாகும். இதனை இன்றைய கல்வித்திட்டமானது எமக்கு உணர்த்தி நிற்பதனை நாம் நினைவு கூறவேண்டியுள்ளது. ஒரு பிள்ளையினது வாழ்க்கையில் ஒளிவீசும் தொழிலை அவர் தெரிவு செய்து உறுதியாக எதிர்காலத்தில் முன்னேற்றமடைய உழைப்பது என்பதுதான் தொழில் வழிகாட்டல் என்று கூறப்படுகின்றது.

இவ்வாறான தொழில் வழிகாட்டலானது நான்கு வகையான கட்டங்களில் இடம்பெறுவதனை நாம் காணலாம். அவற்றினை நாம் பின்வருமாறு அடையாளப்படுத்தலாம்.

- ♦ தாம் விரும்பிய தொழிலைத் தெரிவு செய்தல்.
- ♦ தமது தொழிலை விருத்தி செய்வதற்கான ஆயத்த நிலையினை தமக்கு ஏற்படுத்திக் கொள்ளுதல்.
- ♦ தொழில் வாய்ப்பினைப் பெறுதல்.
- ♦ தாம் தெரிவு செய்த தொழிலில் முன்னேற உழைத்தல்.

தாம் விரும்பிய தொழிலைத் தெரிவு செய்தல்

இன்று தாம் விரும்பிய தொழிலைப் பெற்றுக்கொள்ளுதல் என்பதானது எமது பிள்ளைகளைப் பொறுத்த வரையில் மிகவும் சிரமமானதொரு காரியமும் அதற்காக அவர்கள் எதிர்த்துப் போராட வேண்டியதொரு நிலையுமே இன்று காணப்படுகின்றது.

அதாவது இன்று ஒரு பிள்ளையின் பிறப்பிற்கு முன்னமே அவர்களை எவ்வாறு மாற்றியமைப்பது என்ற விடயத்தில் அல்லது அவர்களை எவ்வாறு வளர்த்தெடுப்பது என்பதில் பல பெற்றோர்கள் பலவாறான கனவுகளை தம்மில் வளர்த்துக் கொள்கின்றனர். உண்மையில் இது நாம் ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடிய விடயமென்றாலும் பல அவதானங்களை செலுத்த வேண்டிய விடயமும் ஆகும்.

பெற்றோர்கள் தமது பிள்ளைகளின் விடயத்தில் கவனம் செலுத்துவது என்பது வேறு அவர்களை தாம் விரும்பும் ஒரு தொழில் வாய்ப்பினை பெறுவதற்கு அனுமதியளிப்பது என்பது வேறு என்ற விடயத்தினை பெற்றோருக்கு அறிவுறுத்தப்படுவதோடு, தெளிவு படுத்தப்பட வேண்டிய நிலையிலும் நாம் இருக்கின்றோம்.

ஒவ்வொருவரும் தனி ஆளிடே வேறுபாடுடையவர்கள். எனவே இவர்களது விரப்பத்திற்கு ஏற்ப தமது தொழிலினை தெரிவு செய்து கொள்வதற்கான வழிகாட்டுதல்களை நாம் வழங்க வேண்டுமே தவிர நாம் விரும்பும் ஒரு தொழிலினைத்தான் எமது பிள்ளைகளும் கற்க வேண்டும் என்ற எமது மனோநிலையினை நாம் மாற்றியமைக்க வேண்டும்.

ஏனெனில் எமது வற்புறுத்தலுக்கான தொழிலுக்கு ஒருவர் பயிற்றுவிக்கப்படுவாரேயானால், அதில் அவரது முழு விரும்பங் களும் இடம்பெறமாட்டாது. எனவே அவரது தொழில் முன்னேற்றம் என்பதாவது இங்கு கேள்விக்குறியாகத்தான் காணப்படும். மேலும் ஒவ்வொருவரிலும் பலவாறான திறமைகள் காணப்படும். எனவே அவைகள் கூட இங்கு மழுங்கடிக்கப்படக் கூடிய நிலை காணப்படு கின்றது.

தமது தொழிலை விருத்தி செய்வதற்கான ஆயத்த நிலையினை தமக்கு ஏற்படுத்திக்கொள்ளுதல்.

இது தொடர்பில் எமது பாடசாலைகள் கூடியதொரு கவனம் செலுத்த வேண்டியுள்ளமையினை நாம் காணலாம். ஒவ்வொரு பிள்ளையின் வளர்ச்சிக் கட்டத்தின் போதும் அவர்களது விருப்பு, வெறுப்புகளை ஆசிரியர்களான நாம் தெரிந்து வைத்திருக்க வேண்டும். இந்த குறிப்பிட்ட மாணவனிடம் காணப்படும் திறமைகளை அவர்கள் ஊடாக இணங்காணச் செய்து அதனை அவர்களுக்குத் தெளிவுபடுத்தி அதற்கான வழிகாட்டுதல் களை நாம் பாடசாலைகளில் வழங்க வேண்டிய நிலையில் இருக்கின்றோம்.

இன்று உளவியலாளர்களின் கருத்துப்படி "ஒவ்வொரு பிள்ளையும் தனித்துவமானது அவர்களிடம் உள்ள ஆற்றல்களும் தனித்துவமானவையே". எனவே இவற்றினை பிள்ளைகளை நாம் சரியாக வழிநடத்துவதன் மூலமாக அவர்களை தம்மிடம் உள்ள ஆற்றல்களையும், திறமைகளையும் உணரச் செய்ய முடியுமாக இருக்கும். நாம் பிள்ளைகளிடம் இருக்கும் திறமைகளை குறைத்து மதிப்பிடுதலோ அல்லது எமக்கு விருப்பமான துறை என்பதன் காரணமாக சில குறிப்பிட்ட துறைகளைப் பெற வேண்டுமென்ற வழிகாட்டுதல்களோ இங்கு இடம் பெறுவதனை நாம் தவிர்த்துக் கொள்ள வேண்டியவர்களாக இருக்கிறோம். மேலும் தொழில் விருத்தினைப் பொறுத்தமட்டில் ஒருவரிடம் காணப்படும் அறிவுத் திறன், நுண்மதி, அவரிடம் காணப்படும் விருப்பங்கள், எதிர் பார்ப்புகள் போன்றவற்றினை கவனத்தில் கொண்டுதான் நாம் வழிகாட்டு தலினை வழங்க வேண்டியுள்ளது.

அதாவது ஒருவர் தன்னிடமுள்ள திறமைகள், எதிர்பார்ப்புக்கள், ஆளுமை விருத்திக்கேற்ற வகையிலான தொழிலினைத் தெரிவு செய்து கொள்வதற்கான சந்தர்ப்பங்கள் வழங்கப்படும்போது அல்லது அதற்கான வழிகாட்டுதல் அளிக்கப்படும் வேளையிலோ அவருக்கு தொழில் திருப்தி ஏற்படக்கூடிய ஒன்றாக இருக்கும். எனவே அத்தகைய தொழில் திருப்தி யினை அளிக்கக் கூடிய வழிகாட்டுதல்களை நாம் வழங்க வேண்டியுள்ளது.

தொழில் வாய்ப்பினை பெறுதல்

இதில் பலவாறாக போட்டித்தன்மைகள் காணப்படுகின்றன. எனவே நவீன தொழில்வாய்ப்பிற்கேற்ற வகையில் எமது தொழில் தெரிவுகளை ஏற்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும் என்ற வழிகாட்டுதல் கள் இங்கு பிரதானமானவையாகும். அதாவது குறிப்பிட்ட நாட்டினது பொருளா தார முன்னேற்றத்திற்கு ஏற்ற தொழில் வாய்ப்புக்களையும், அதற்கான தேவைப்பாட்டினையும் நாம் பிள்ளைகளுக்குக் கூற வேண்டியுள்ளது.

அந்த பிரதேசத்திற்கேற்ற வகையிலோ அல்லது பொருத்த மற்ற தற்போதைய நிலையில் அவசியப்படாடல்லாத தொழிற் குறை களினை நாம் தெரிவு செய்து கொள்ளும் வேளையிலோ எமக்கான தொழில் வாய்ப்புக்களைப் பெற்றுக் கொள்ளுவதென்பது சிரமமான தொன்று என்ற விடயங்கள் பிள்ளைகளுக்கு உணர்த்தப்பட வேண்டியுள்ளது.

தாம் தெரிவு செய்த தொழிலில் முன்னேற உழைத்தல்

நாம் குறிப்பிட்டதொரு தொழில்வாய்ப்பினைப் பெற்றுக் கொள்வோமாயின் அதற்கு அப்பால் சென்று முன்னேற்றமடைவதற்கான வழிவகை களை நாம் உற்சாகத்தோடு தேட வேண்டியவர்களாக இருக்கிறோம்.

ஏனெனில் நாளாந்த தொழில் வாய்ப்பு போட்டிச்சந்தையில் வளர்ச்சி வேகமும், தேடல்களும், முன்னேற்றங்களும் இடம்பெற்றுக் கொண்டே இருக்கின்றன. எனவே நவீன தேவைக்கேற்ற வகையில் நாம் மாற்றமடையவில்லையாயின் நாமாகவே குறிப்பிட்ட எமது தொழில் நிலையிலிருந்து ஒதுங்கிக் கொள்ள வேண்டிய தேவை காணப்படும்.

ஆகவே அதனை தடை செய்ய வேண்டுமாயின் நாம் பெறும் தொழிலில் முன்னேற்றமடைவதற்கான வழிவகைகளை ஏற்படுத்துவதோடு, திட்டமிடுதல்களையும் செய்து கொள்ள வேண்டிய தேவைப்பாடு காணப்படுகின்றது.

மேலும் தொழிற்றுறை தொடர்பாக சில பிழையான எண்ணப் பாடுகள் எம்மிடம் காணப்படுவதனை பின்வருமாறு நாம் குறிப் பிடலாம்.

- ♦ தொழில் வாய்ப்பினைப் பெறுவதற்கான சரியான வழிகாட்டு தல்கள் வழங்கப்பட்ட போதிலும் அதனை பொருட்படுத்து வதில்லை.
- ♦ சமூக கணிப்பீட்டிற்கு ஏற்ற தொழிலைப் பெற வேண்டும் என்ற மனோநிலை.
- ♦ பாடத்தெரிவில் பெற்றோரின் அழுத்தம்.
- ♦ தன்னிடம் இருக்கும் திறமைகள் சரியான முறையில் இனங்காணப்படாமை அல்லது இனங்காண்பிக்கப்படாமை.
- ♦ தொழில் நுட்பக் கல்லூரிகளில் படிப்பிற்கு இரண்டாம் பட்ச மனோநிலை.
- ♦ அரசு நிறுவனங்களில் கிடைக்கும் வாய்ப்பினை சரிவர தெரிந்து கொள்ளாமை.
- ♦ கண்ணியமான தொழிலாக அரசு தொழில்களை கருதும் மனோநிலை.

- விடுமுறைகள் கிடைக்கும் என்று அரசு தொழில் வாய்ப்புக்களை நாடுகின்றமை.

எனவே நாம் இன்று எத்தனையோ இளைஞர்களைக் காண்கின்றோம். தமக்கான தொழில் வாய்ப்புகள் எதுவுமில்லை என்று இவர்கள் வாதிடுகின்றனர். ஆனால் அவைகளைப் பெற்றுக் கொள்வதில் இவர்கள் காட்டும் ஆர்வமானது மிகவும் குறைவானதாகவும் சில குறிப்பிட்ட தொழில்களை சமூக கணிப்பீட்டிற்கு ஏற்ற வகையிலுமே இவர்கள் தெரிவு செய்கின்றனர்.

ஆனால் பாடசாலைகளிலிருந்து இடைவிலகும் மாணவர்களுக்கு அரசு நிறுவனங்களில் பலவகையான தொழில் வாய்ப்புக்கள் கொட்டிக்கிடக்கின்றன. ஆனால் தனியார் நிறுவனங்கள் விளம்பரம் செய்வதற்கு ஒப்பமான விளம்பரங்கள் இவர்களிடம் காணப்படாததன் காரணத்தினால் அவற்றினை நாம் தெரிந்து கொள்வதில்லை.

ஆனால் நாம் நினைத்துக் கொண்டிருக்கிறோம் பிள்ளைகள் பாடசாலைகளில் இருந்து ஏதோவொரு காரணத்திற்காக இடைவிலகி விடுவார்களேயானால் இவர்களது எதிர்காலம் அத்தோடு இருண்டு விட்டது என்பதாக. ஆனால் இவர்கள் பல இலட்சக்கணக்கான ரூபாய்களை தாம் பெறும் தொழிற்பயிற்சிகளின் ஊடாக உள் நாட்டிலும், வெளிநாடுகளிலும் பெற்றுக்கொள்ள முடியும் என்பதனை நாம் எவ்வளவு தூரம் அறிந்திருக்கின்றோம்.

சாதாரணமாக சா/த பரீட்சையில் சித்தியடைந்து மாணவன் ஒருவன் கணிய அளவையையல் கற்று வெளிநாடுகளில் பல இலட்சங்களை சம்பாதிக்க அரசு தொழிலில் ஈடுபடுபவர்கள் அதனை ஒரு வருடத்தில் கிடைக்கும் நிலையும் காணப்படுகின்றது.

எனவே அரசு தொழில்களில் மாத்திரம் தங்கியிருக்கும் நிலையினை நாம் மாற்றியமைக்க வேண்டும். எமது பிள்ளைகளுக்கு எதிர்காலம் இருக்கின்றது என்ற விடயத்தினை நாம் தெளிவுபடுத்த வேண்டும். பாடசாலை இடைவிலகல்களால் ஒருவனது வாழ்க்கை யானது இரண்டு விடுவதில்லை. அவர்களுக்கு அரசு துறைகளில் பலவாறான தொழில்துறைகள் காணப்படுகின்றன அவற்றினை நாம் தேடிப் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும். விடயம் தெரிந்தவர்களிடமிருந்து கேட்டுத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

முதிய ஆயிரம் ரூபா நாணயத்தாள் தொடர்பில் மத்திய வங்கி விளக்கம்

இலங்கைக்கு சமாதானத்திற்கு சுபீட்சத்திற்குமான வழி பிறந்துள்ள மையினை குறிக்கு முகமாக இலங்கை மத்தியவங்கி, 1000 ரூபா ரூபாகார்த்த நாணயத்தாளினை வெளியிட்டமை தொடர்பில் மத்திய வங்கி விளக்க மளித்துள்ளது.

மத்திய வங்கி நாணயத் திணைக்களத்தின் அறிக்கையில் தெரிவிக்கப் பட்டுள்ளதாவது,

1. நாணய விதிச் சட்ட நியதிகளின்படி இலங்கை மத்திய வங்கி நிகழ்வுகளை அல்லது தேசிய அல்லது சர்வதேச ரீதியில் முதன்மைபெற்ற நபர்களைக் குறிக்கும் விதத்தில் காலத்துக்குக் காலம் ரூபாகார்த்த நாணயத் தாள்களையும் குற்றிகளையும் வெளியிட்டு வருகின்றது.
2. அத்தகைய ரூபாகார்த்த தாளினை வெளியிடுகின்ற தீர்மானம், 2009 மே 19 ஆம் திகதி மனிதாபிமான நடவடிக்கைகள் நிறைவடைந்த வுடன் எடுக்கப்பட்டது. ஆனாலும், நாணயத்தாளினை வெளியிடு வதென தீர்மானிக்கப்பட்ட நேரத்திலிருந்து சுமார் 6 மாதங்களின் பின்னரே உண்மையில் அவற்றை வெளியிடுவது வழமை என்பதால், இலங்கை மத்திய வங்கி நவம்பர் 17 ஆம் திகதி இலங்கைக்கு சமாதானத்திற்கும் சுபீட்சத்திற்குமான வழி

பிறந்துள்ள மையினை குறிக்கும் 1000 ரூபா நாணயத் தாளினை வெளியிட்டது.

3. தாளின் முன் பக்கம், ஜனாதிபதி மஹிந்த ராஜபக்ஷவின் தோற்றத்தையும் உதய சூரியனின் பின்னணியில் இலங்கை தேசப்படம் மற்றும் தேசிய இணக்கப்பாடு, சமாதானம் என்பன வற்றின் பெறுபேறான தேசிய ஒருமைப்பாடு, சுபீட்சம் என்பன வற்றை மறைமுகமாக எடுத்துக் காட்டுகின்ற நெற்கதிர்களுடன் கூடிய பூரண கலசம் என்பவற்றை இந்நாணயத் தாள் கொண்டுள்ளது.

நாட்டின் வீரம் செறிந்த பாதுகாப்புப் படை வீரர்கள் மற்றும் பொலிஸாரினால் ஆற்றப்பட்ட துணிகரமான பங்களிப்பு தாளின் பின் பக்கத்தின் தொனிப்பொருளாகவுள்ளது. மத்தியிலுள்ள வடிவமைப்பு பாதுகாப்புப் படை உறுப்பினர்களினால் தேசியக் கொடி ஏற்றப்படு வதனை எடுத்துக்காட்டுகின்றது. இத்தாள் இலங்கை கலைஞர் ஒருவரால் வடிவமைக்கப்பட்டதாகும்.

4. நாணயத் தாள்களிலும் குற்றிகளிலும் அரச தலைவர்களின் உருவத்தினைப் பயன்படுத்துவது நாடுகள் பலவற்றிலும் காணப்படுகின்ற ஒரு விடயமாகும். இலங்கையிலும் இலங்கை சுதந்திரமடைந்த பின்னரும் கூட, பிரித்தானிய ஆட்சியாளரின் உருவத்தினைத் தாங்கிய பல்வேறு நாணயத்தாள்கள் வெளியிடப்பட்டன.

1951 இல் பிரித்தானியாவைச் சேர்ந்த 6ஆவது ஜோர்ஜ் மன்னரின் உருவம் ரூ. 1, ரூ. 2, ரூ. 5, ரூ. 10, ரூ. 50, மற்றும் ரூ. 100 நாணயத் தாள்களில் பொறிக்கப்பட்டிருந்தது.

மேலும் 2 ஆவது எலிசபெத் மகாராணியின் உருவம் 1955 இல் வெளியிடப்பட்ட நாணயக் குற்றியில் பொறிக்கப்பட்டிருந்தது.

5. 1962 இலிருந்து, 1970 வரையான காலப்பகுதியில் வெளியிடப் பட்ட நாணயத் தாள்களின் பல்வேறு தொடர்களிலும் முன்னாள் பிரதமர் எஸ்டபிள்யூ. ஆர்.டி. பண்டாரநாயக்காவின் உருவப் படம் பொறிக்கப் பட்டிருந்தது.

6. 1978 இல், இலங்கையின் ஜனாதிபதியாக இருந்த ஜே.ஆர். ஜெயவர்தனவின் உருவத்தினைக் கொண்ட நாணயக் குற்றி, அவர் ஜனாதிபதியாக பதவி வகித்ததன் நினைவாக வெளியிடப்பட்டது.

7. ஆர். பிரேமதாசா ஜனாதிபதியாக பதவி வகித்து 3 ஆண்டு நிறைவடைந்தமையைக் குறிக்கும் விதத்தில் 1992 இல் வெளியிடப் பட்ட ஞாபகார்த்த நாணயக் குற்றியில் அவரது உருவப்படம், பொறிக்கப் பட்டிருந்தது.

ஆகவே, இந்நாணயத்தாளினை வெளியிடும் விடயத்தில் இலங்கை மத்திய வங்கியானது பொருத்தமான நடைமுறைகளை பின்பற்றியும் அதேபோன்று பாரம்பரிய வழிமுறைகளுக்கு முரண்படாத விதத்திலும் நடந்து கொண்டுள்ளது.

2009 நோபல் நாயகர்கள்

சாதனையாளர்களின் சிகர விருது நோபல் பரிசு ஆகும். சுவீடன் நாட்டைச் சேர்ந்தவர் ஆல்பிரட் நோபல். அமெரிக்காவில் குடியேறி ஆய்வு செய்து வந்த இவர் 1867 ஆம் ஆண்டு டைனமைட் என்ற வெடிமருந்தை கண்டுபிடித்தார். இதனால் அவருக்கு புகழும் செல்வமும் பெருகியது.

ஆனால் அவரது கண்டுபிடிப்பு பல வழிகளில் அழிவுக்காக பயன் படுத்தப்பட்டது. இதனால் மனம் உடைந்த நோபல், தனது கண்டுபிடிப்பு தவறுக்கு பயன்படுவதற்கு வருத்தம் தெரிவித்ததோடு, அழிவுக்கு பயன்படுத்த வேண்டாம் என்றும், ஆண்டுதோறும் பயனுள்ள கண்டுபிடிப்பு களை வழங்குவோருக்கு ஊக்கப்பரிசாக தனது சொத்துக்களை வழங்கும் வகையில் நோபல் பரிசை ஏற்படுத்தினார். இதை உயிலாக எழுதிய அவர் 1896 டிசம்பர் 10 ஆம் திகதி இயற்கை எய்திவிட்டார்.

அந்த உயிலின்படி 1901 ஆம் ஆண்டு முதல் அவர் நினைவாக நோபல் பரிசு வழங்கப்படுகிறது. இயற்பியல், வேதியியல், மருத்துவம் அல்லது உடலியங்கியல், இலக்கியம், அமைதி, பொருளியல் ஆகிய 6 துறைகளில் உயர்ந்த சேவை புரிந்தவர்களுக்கு ஆண்டுதோறும் இந்த பரிசு வழங்கப்படுகிறது.

2009 ஆண்டுக்கான நோபல் பரிசுகள் அண்மையில் அறிவிக்கப் பட்டன. அதில் பரிசுக்கு தேர்வான நாயகர்கள் பற்றி அறிந்து கொள்வோம்.

கியற்பியல்

இயற்பியலுக்கான நோபல் பரிசு அக்டோபர் 6 ஆம் திகதி அறிவிக்கப்பட்டது. தொலைத்தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தில் 2 புதிய கண்டுபிடிப்புகளுக்கு இந்த விருது கிடைத்துள்ளது. சீனாவைச் சேர்ந்த சார்லஸ் கே. காவ் (75), அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த ஜார்ஜ் இஸ்மித், கனடாவைச் சேர்ந்த வில்லார்ட் எஸ்பாய்லே (85) ஆகிய மூவர் இந்தப் பரிசை பகிர்ந்து கொள்கிறார்கள்.

இதில் சார்லஸ் கே.காவ், கண்ணாடி இழையில் ஒளியை பயணம் செய்ய வைத்து சாதனை நிகழ்த்தினார். வில்லார்ட் எஸ் பாய்லே, ஜார்ஜ் இஸ்மித் ஆகிய இருவரும் இமெஜிங் செமி கண்டக்டர் சர்க்கிடை (சி.சி.டி. சென்சார்) வடிவமைத்து சாதனை புரிந்துள்ளனர். இவர்களை நியூஜெர்சியில் உள்ள பெல் ஆய்வுகூடத்தில் இந்த சாதனையை நிகழ்த்தினர்.

இந்த கண்டுபிடிப்புகள் உலகத்தில் எங்குள்ள வரையும் தொலை பேசி மூலம் தொடர்பு கொள்ளவும், தகவல்களை இணையதளம் மூலம் பரிமாறவும் உதவிபுரியும்.

பரிசு பெற்றவர்களில் சார்லஸ் கே.காவ் சீனாவின் ஷாங்காயில் 1933 ஆம் ஆண்டு பிறந்தவர்.

பிரிட்டனில் வசிக்கிறார். அமெரிக்க குடியுரிமையும் பெற்றவர். இவருக்கு பரிசுத் தொகையில் அரைவாசியான 3 1/2 கோடி பரிசு வழங்கப்படுகிறது. மற்ற இருவருக்கும் மீதி 3 1/2 கோடி சரிபாதியாக பகிர்ந்து அளிக்கப்படுகிறது.

நியூஜெர்சியில் உள்ள பெல் ஆய்வுக் கூடத்தில் பணிபுரிந்து ஓய்வு பெற்றவர். பாய்லே கனடாவில் 1924 இல் பிறந்தவர். பெல் ஆய்வு கூடத்தில் பணியாற்றி 1976 இல் ஓய்வு பெற்றவர்.

மருத்துவம்

இந்த ஆண்டுக்கான மருத்துவ நோபல் பரிசு அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த 3 பேருக்கு பகிர்ந்து அளிக்கப்படுகிறது. எலிஷபெத் எச்.பிளக்பர்ன், கேரோல் டபுள்யூ. கிரிட்யர், ஜேக். டபிள். ஸ்டாக் ஆகியோர் இந்த பரிசை பெற தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளனர்.

பிளாக்பெர், அவுஸ்திரேலியாவின் ஹோப் பார்ட் என்னுமிடத்தில் 1948 இல் பிறந்தவர். கலிபோர்னியா பல்கலைக்கழகத்தில் பணி புரிகிறார். கிரிடியர் 1961 இல் அமெரிக்காவில் பிறந்தவர். பால்டி மோர் ஜான்ஸ் ஹாப்கின்ஸ் பல்கலைக்கழக மருத்துவ பள்ளியில் பணியாற்றுகிறார்.

ஸ்டாக் லண்டனில் பிறந்தவர். அமெரிக்காவின் பாஸ்டன் நகரில் உள்ள கார்வர்டு மருத்துவ பள்ளியில் பணிபுரிகிறார். உடலில் மரபுப் பண்புகளை கொண்டுள்ளவை ஜீன்கள். அந்த ஜீன்களின் தொகுப்பான குரோமோசோம்கள், டெலோமிரஸ் மற்றும் டெலோ மிரேஸ் நொதி ஆகிய வற்றால் எவ்வாறு பாதுகாக்கப்படுகிறது என இவர்கள் கண்டுபிடித்து விளக்கி உள்ளனர்.

வேதியியல்

வேதியியலுக்கான பரிசையும் 3 பேர் பகிர்ந்து கொள்கிறார்கள். அமெரிக்க வாழ் இந்தியரான வெங்கட்ராமன் ராமகிருஷ்ணன், இஸ்ரேலைச் சேர்ந்த பெடா இயோனத், அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த தாமஸ் ஸ்டீட்ஸ் ஆகியோர் வேதியியல் நோபல் பரிசை பெறுகிறார்கள். அக்டோபர் 7 ஆம் திகி இந்தப் பரிசு அறிவிக்கப்பட்டது.

வெங்கட்ராமன் தமிழகத்திலுள்ள சிதம்பரத்தில் 1952 இல் பிறந்தவர். குஜராத்தில் பரோடா பல்கலைக்கழகத்தில் இயற்பியலில் பி.எஸ்.சி. பட்டம் பெற்றார். அமெரிக்காவின் ஒஹியோ பல்கலைக் கழகத்தில் இயற்பியல் துறையில் டாக்டர் பட்டம் பெற்றார். பின்னர் உயிரியல் துறைக்கு மாறினார். தற்போது லண்டனில் உள்ள கேம்ப் பிரிட்ஜ் பல்கலைக்கழகத்தில் மூலக்கூறு உயிரியல் (எம்.ஆர்.சி) ஆய்வுகூடத்தில் முதுநிலை விஞ்ஞானியாகப் பணியாற்றி வருகிறார். யோனத் ஜெருசலேமில் 1939 இல் பிறந்தவர். ஸ்டீட்ஸ் (69) விஸ்கான்சின் மாகாணத்தில் 1940 இல் பிறந்தவர்.

இவர்கள் மூவரும் உடல் செல்களில் உள்ள ரிபோசோம்களின் பணி மற்றும் கட்டமைப்பு பற்றி ஆய்வு செய்தனர். ரிபோசோம்கள் புரத உற்பத்திக்கு எப்படி துணைபுரிகிறது, ரிபோசோம்களில் எப்படி வெவ்வேறு நோய் எதிர்பொருளான ஆண்டிபயாடிக்குகள் ஒட்டிக்கொள்கின்றன என்பதை முப்பரிமாண மாதிரிகள் மூலம் விளக்கியுள்ளனர். இந்த கண்டுபிடிப்பு பல்வேறு நோய்களைக் குணப்படுத்தவும், ஆண்டிபயாடிக் மருந்துகளை தயாரிக்கவும் உதவும்.

பொருளாதாரம்

பொருளாதாரத்துக்கான நோபல் பரிசு அக்டோபர் 12 ஆம் திகதி அறிவிக்கப்பட்டது.

அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த எலினோர் ஆஸ்ட்ரோம், ஆலிவர் இ.வில்லியம்சன் ஆகியோர் இந்தப் பரிசுக்கு தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளதாக பரிசுக்குழு அறிவித்தது.

எலினோர் 1933 இல் பிறந்தவர். புளுமிங்டன் நகரிலுள்ள இண்டியானா பல்கலைக்கழகத்தில் தனி ஆய்வுப் பிரிவை நடத்தி யவர். அரிசோனா பல்கலைக்கழக பகுப்பாய்வு குறித்த ஆய்வு மைய நிறுவன இயக்குனராகவும் உள்ளார்.

பொருளாதார நோபல் பரிசு பெற்ற முதல் பெண்மணி இவர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இவரது ஆய்வு அறிக்கை பொருளாதார நிர்வாகம் சார்ந்தது.

பொதுச் சொத்தை ஒரு குழுவினர் வெற்றிகரமாக நிர்வகிப்பது எப்படி என்பதை விவரிக்கிறது. வில்லியம்சன் 1932 இல் பிறந்தவர். பெர்க்லி பல்கலைக் கழகத்தில் சட்டமும் படித்தவர். பல விருதுகளை பெற்றுள்ளார்.

இலக்கியம்

இலக்கியத்திற்கான நோபல் பரிசு அக்டோபர் 8 ஆம் திகதி அறிவிக்கப்பட்டது. ருமேனியா நாட்டைச் சேர்ந்த ஹெர்டா முல்லர் என்பவரின் படைப்புக்கு இந்த பரிசு கிடைத்துள்ளது. இவர் தற்போது ஜேர்மனியில் வசிக்கிறார். முல்லர் ஜேர்மனியில், டிரக்கென்டர் டாங்கோ (அப்பிரசில் டாங்கோ) என்ற புத்தகத்தை அவர் வெளியிட்டார். அதில், அவர் ருமேனியா நாட்டின் சர்வாதிகார அரசையும், அரசாங்கத்தின் ஊழலையும் கடுமையாக விமர்சித்து இருந்தார். இவரது கவிதைத் தொகுப்புகள், கட்டுரைத் தொகுப்புகள், பாதுகாப்பு இல்லாதவர்களின் வேதனைகளை விவரித்து எழுதியது ஆகியவற்றை பாராட்டி இலக்கியத்துக்கான நோபல் பரிசு வழங்கப்படுவதாக ராயல் சுவீடன் அகாடமி அறிவித்தது. இவருக்கு ரூ. 7 கோடி பரிசாக வழங்கப்படும்.

அமைதி

அமைதிக்கான நோபல் பரிசு அக்டோபர் 9 ஆம் திகதி அமெரிக்க அதிபர் ஒபாமாவுக்கு அறிவிக்கப்பட்டது. உலக சமாதானம் மற்றும் உலக நாடுகளில் அனு ஆயுத குறைப்பு நடவடிக்கைகளுக்காக பாடுபட்ட தற்காக, ஒபாமாவுக்கு இந்த விருது வழங்கப்படுகிறது.

அமெரிக்க அதிபராக ப்தவி ஏற்ற 9 மாதங்களில் ஒபாமாவுக்கு இந்த விருது கிடைத்துள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. இவர் இந்தப் பரிசுக்கு தேர்வு செய்யப்பட்டதற்கு உலகம் முழுவதும் இருந்து ஆச்சரியத்துடன், ஆட்சேபனைக் கேள்விகளும் முன் வைக்கப்பட்டன. இருந்தாலும் நோபல் பரிசுக்குமு அவருக்கு இந்தப் பரிசு தகுதியானதுதான் என்று விளக்கம் அளித்துள்ளது.

2009 ஆம் ஆண்டிற்கான நோபல் பரிசுக்கு தெரிவுசெய்யப்பட்ட நாயகர்கள் அனைவரும் அல்பிரட் நோபலின் நினைவு நாளான 2009 டிசம்பர் 10 ஆம் திகதி பரிசு வழங்கி கௌரவிக்கப்பட்டனர்.

அச்சுறுத்தலாக அமையும் எய்ட்ஸ் நோயைக் கட்டுப்படுத்தல்

HIV தொற்று ஏற்பட்ட பின்பு அதனை முற்றாக அழிக்க இதுவரை மருந்துகள் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை. இதன் காரணமாகவே எயிட்ஸைக் குணப்படுத்த முடியாத நோயாக கூறப்படுகின்றது. இருப்பினும் HIV கிருமிகள் உடலினுள் பரவும் வேகத்தை குறைக்கக் கூடிய மருந்துகள் இப்போது சந்தையில் கிடைக்கின்றன. நோய்த் தொற்றுக்கான சிகிச்சையுடன் இந்த மருந்துகளையும் முறையாகப் பயன்படுத்தினால் HIV பாதிப்பு உள்ளவர்கள் பல ஆண்டுகள் ஆரோக்கியத்துடன் உயிர் வாழக்கூடிய நிகழ்தகவு உண்டு.

HIV யைக் கட்டுப்படுத்தும் மருந்துகள் பொதுவாக "ஆன்டி ரெட்ரோ வைரஸ் மருந்துகள்" (Antiretroviral Drugs) என்று அழைக்கப்படுகின்றன. இம்மருந்துகள் பல்வேறு நிறுவனங்களின் மூலம் மூன்று நிலைகளில் கிடைக்கின்றன. இவை இரத்தத்தில் கலந்துள்ள வைரஸின் எண்ணிக்கையைக் குறைப்பதுடன் அவை பரவுவதையும் கட்டுப்படுத்துகின்றன. மருந்துகளில் ஏற்படும் ஒவ்வாமையைக் குறைக்க பொதுவாக "ஆன்டி ரெட்ரோ வைரஸ் (Antiretroviral Drugs) மருந்துகளை கலப்பு சிகிச்சை முறையில் தான் எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும் என்று சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது.

ஆன்டி ரெட்ரோ வைரஸ் மருந்துகளை பயன்படுத்துபவர்கள் முறையாகவும், தொடர்ச்சியாகவும் சிகிச்சை மேற்கொள்வது அவசிய

மாகும். HIV க்காக மாத்திரமல்லாமல் அபாயகரமான வைரஸ் தொடர்பாக எத்தகைய தொற்றுகளுக்கும் இது பொருந்தும். சிகிச்சை மேற்கொள்ளப்படுவது மாத்திரமன்றி வைத்தியர்களின் ஆலோசனைப்படி உரிய மருந்தை உரியநேரத்தில் உட்கொள்ளுதல் அவசியமானதாகும். மாறாக தான் நினைத்தவாறு மருந்துகளை உட்கொண்டால் அதன் பலன் குறைவாகவே இருக்கும். மேலும், தொடர்ச்சியாக மருந்துவரை உரிய நேரத்தில் சந்தித்து ஆலோசனையைப் பெறுவதினூடாக, தான் உட்கொள்ளும் மருந்தின் ஆற்றலை அறிந்து கொள்ளவும் அல்லது அதனால் ஏற்படும் பக்க விளைவுகளை அறிந்து விரைவாக அவற்றைப் போக்கிக் கொள்ளவும் முடியுமானதாக இருக்கும். ஒருமுறை "ஆன்டி ரெட்ரோ வைரஸ்" மருந்துகளை பயன்படுத்த ஆரம்பித்துவிட்டால் அவர்கள் வாழ்நாள் முழுவதும் அம்மருந்து பயன்படுத்த வேண்டும். எனினும் இம்மருந்து வகைகளுக்கு அதிக பணம் செலுத்தவேண்டியதால் சிலர் தொடர்ச்சியாகப் பயன்படுத்துவதில்லை. இருப்பினும் தற்போது இம்மருந்துகளின் விலைகள் குறைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

அதேநேரம் HIV ஆனது இம் மருந்து வகைகளுக்கு இசைவாக்கம் மடைந்து எதிர்ப்பைக் காட்டும் ஆபத்து நிலையும் தற்போது உருவாகியுள்ளதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இதனால் HIV தொற்றடைந்தோருக்காகப் பெரும்பாலும் ஏக காலத்தில் இரண்டு அல்லது மூன்று வகை மருந்துகள் வழங்கப்படுவதுண்டு. இவ்வாறான நிலைமைகளில் வைரஸின் இசைவாக்கத் தன்மை குறைவடையலாம்.

ஆராய்ச்சி நிலையிலுள்ள சிகிச்சை முறைகள்

ஆல்பேர்டா பல்கலைக்கழக (University of Alberta) விஞ்ஞானிகள் எச்.ஐ.வி. வைரஸ் பரவுவதைத் தடுக்கும் ஆற்றல் கொண்டு TRIM 22 என்ற ஒரு பரம்பரை அலகைக் கண்டுபிடித்துள்ளதாக அண்மையில் அறிவித்துள்ளார்கள். இது பற்றிய செய்தி scienceblog.com இல் வெளியாகியுள்ளது. இந்த பரம்பரை அலகானது எச்.ஐ.வி வைரஸ் மனித கலங்களில் பெருகுவதைத் தடுக்கும் ஆற்றல் கொண்டது என்பதை அவர்கள் ஆய்வுகூடப் பரிசோதனைகளிலேயே கண்டுள்ளனர். ஆயினும் எச்.ஐ.வி வைரஸ் தொற்றிய மனிதர்களில் வைரஸ் தொற்றை அழிக்கும் முறையை இன்னும் அவர்கள் கண்டறியவில்லை. அதனை கண்டறியும் முயற்சியில் அவர்கள் ஈடுபட்டுக் கொண்டிருக்கிறார்கள். இந்த ஜீனெக் கண்டுபிடித்ததன்

மூலம் எதிர்காலத்தில் எய்ட்ஸுக்கு எதிரான புதிய இன மருந்தையோ அல்லது தடுப்பு மருந்தையோ கண்டுபிடிக்க முடியுமென நம்புகிறார்கள்.

தடுப்பூசி குறைந்த விலையில் கிடைக்கக்கூடும் என்பதாலும் இதனால் வளர்ந்து வரும் நாடுகள் தடுப்பூசி பெற்றுக் கொள்ள ஏதுவாய் இருக்கும் என்பதாலும் தடுப்பூசி இருக்கும் பட்சத்தில் தினசரி சிகிச்சை தேவையற்றது என்பதாலும் இப்பரவல் தொற்றினைத் தடுக்க தடுப்பூசி ஒன்றே சிறந்த வழி என்று கணிக்கப்பட்டுள்ளது. இருந்தபோதிலும் ஏறத்தாழ 30 வருடங்களுக்குப் பின்னும் எச்.ஐ.வி-1 தடுப்பூசி தயாரிப்ப தென்பது கடினமான இலக்காகவே உள்ளது.

தற்போதைய மருந்துகளின் பக்கவிளைவுகளைக் குறைப்பது, சிகிச்சை பின்பற்றப்படுதலை அதிகரிக்க மருந்து நியமங்களை எளியவை யாக்குதல், மற்றும் மருந்துக்கான எதிர்ப்பை சமாளிக்க சிறந்த மருந்து நியமத் தொடர்களைத் தீர்மானித்தல் ஆகியவைகளை உள்ளடக்கியதே தற்போதைய சிகிச்சை முறைகளை முன்னேற்றும் ஆராய்ச்சியாகும்.

எச்.ஐ.வி தொற்றின் வீச்சு குறைகிறது - ஐ.நா. தெரிவிப்பு

கடந்த எட்டு ஆண்டுகளில் புதிதாக ஏற்படும் எச்.ஐ.வி தொற்றின் அளவு கணிசமாக குறைந்திருப்பதாக ஐ.நா. மன்றத்தின் அறிக்கை குறிப்புணர்த்தியுள்ளது. எயிட்ஸ் நோய் எதிர்ப்பில் செயலாற்றிவரும் ஐ.நா. மன்ற அமைப்பின் அறிக்கையில் சஹாராவுக்கு தெற்கே இருக்கும் ஆபிரிக்க நாடுகளில் தான் மிகப்பெரிய முன்னேற்றம் ஏற்பட்டுள்ளதாக தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. 2001 ஆம் ஆண்டின் ஆரம்பத்துடன் ஒப்பிடும் போது 2008 ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட புதிய எச்.ஐ.வி. தொற்றுக்களின் எண்ணிக்கை 4 இலட்சமாகக் குறைந்திருப்பதாக இந்த அறிக்கையில் கூறப்பட்டுள்ளது.

எச்.ஐ.வி. தடுப்பு நடவடிக்கைகள் ஓரளவு இதற்கு காரணமாக இருந்ததாக ஐ.நா. மன்றத்தின் எயிட்ஸ் நோய் தடுப்புப்பிரிவின் இயக்குநர் தெரிவித்திருக்கிறார். அதேசமயம், இந்த எயிட்ஸ் நோய் தன்னை தொடர்ந்து தகவமைத்துக் கொண்டு வருவதாக தெரிவித்த அவர் இதனால் அதிகம் பாதிக்கப்படக் கூடியவர்களுக்கு இதை தடுக்கும் நடைமுறைகள் சென்ற அடைவதில்லை என்றும் கவலை வெளியிட்டிருக்கிறார்.

HIV தொற்று வரால் இருக்க.....

எய்ட்ஸ் பாதுகாப்பு HIV தொற்றுவராமல் இருக்க தடுப்பூசிகளோ, அதனை குணப்படுத்துவதற்கு மருந்துகளே இல்லை. HIV தொற்றுவராமல் இருக்க ஒரே வழி பாதுகாப்பான நடத்தைகளே ஆகும். பிரதானமாக உடலுறவின் மூலம் பரவுவதைத் தடுத்தலுக்கான பூரண முயற்சிகளை மேற்கொள்ளல் வேண்டும். இச்சந்தர்ப்பத்தில் பாதுகாப்பான உடலுறவுக்குப் பின்வரும் வழிகாட்டு நெறிகள் உதவும்.

ஒருவருக்கொருவர் உண்மையாக இருத்தல் வேண்டும். பாலுறவு நடத்தைகள் நபருக்கு நபர் வேறுபடுவதால் ஒருவருக்கொருவர் நம்பிக்கையோடு இருத்தல் அவசியமானதாகும். இச்சந்தர்ப்பத்தில் ஒருவர் மற்றொருவரை உண்மையாக இருக்க வலியுறுத்த வேண்டும். மேற்கத்தேய நாடுகளைப் போல எண்ணற்ற நபர்களுடன் உடலுறவு கொள்வதை தவிர்த்துக் கொள்ளல் வேண்டும். இதே போல் அடிக்கடி உடலுறவு கொள்வோரை மாற்றுவதையும் இயலுமான வரைதவிர்த்துக் கொள்ளல் வேண்டும்.

பிற பாதுகாப்பு முறைகளிலும் அவதானம் செலுத்துதல் வேண்டும். ஒரே முறை பயன்படுத்தக் கூடிய ஊசியை மட்டுமே உபயோகப்படுத்த வேண்டும். அதிலும் குறிப்பாக நரம்புகளில் செலுத்தும் ஊசியைப் பயன்படுத்தும் போது இதை கண்டிப்பாகக் கடைப்பிடிக்க வேண்டும். இது முடியாமல் பல முறை பயன்படுத்தக் கூடிய ஊசியை ஏற்க வேண்டியிருந்தால் அது நன்கு சுத்திகரிக்கப்பட்டதாக இருக்க வேண்டும். கருவுற்ற பெண்கள் "தாய் சேய் தொற்றுத் தடுப்பு மையத்தை" அணுக வேண்டும். அங்கு பரிசோதனை செய்து கொண்டு HIV இருப்பது கண்டுபிடிக்கப் பட்டால் மருத்துவர்களின் அறிவுரையைப் பின்பற்றி குழந்தைகளுக்கு இத்தொற்று பரவாமல் இருக்க முயற்சிக்க வேண்டும்.

இரத்தம் தேவைப்பட்டால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட இரத்த வங்கிகளை அணுக வேண்டும். HIV தொற்று இல்லை என்ற சான்றிதழுடன் கூடிய இரத்தத்தைப் பெறுவது அவசியமாகும். ஒருவர் பால்வினை நோயைப் பெற்றிருந்தால் அவர் உடலுறவு கொள்ளும் போது அந்நோய் அதிகரித்த பல்வேறு மாற்றங்களை அடைந்து HIV தொற்றாக மாறிவிடும். எனவே பால்வினை நோய் உள்ளவர்கள் எவ்வளவு விரைவாக முடியுமோ அவ்வளவு விரைவாக தகுந்த சிகிச்சையினை மேற்கொண்டு இந்நோயை குணப்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

எயிட்ஸ் நோயாளிகள் சமூகத்தின் பார்வையில் பொதுவாக வேண்டப்படாதவர்களாகவே கருதப்படுகின்றனர். இது தவறு. ஒரு எயிட்ஸ் நோயாளியைப் பொறுத்தமட்டில் தகாத பாலுறவால் மாத்திரம் நோயைப் பெற்றிருப்பார் என்று கூற முடியாது. சில சந்தர்ப்பங்களில் அத்தகைய அறியாத சந்தர்ப்பங்களிலும் இந்நோய் தொற்றலாம். எனவே எயிட்ஸ் நோயாளிகளை சாதாரண மனிதர்களாக கருதி அவர்களுக்கு உரிய உரிமைகளையும் சலுகைகளையும் வழங்க வேண்டியது சமூகத்தின் கடமையாகும்.

சட்டத்தின் முன் அனைவரும் சமமானவர்களே. அனைவருக்கும் சம உரிமைகள் உண்டு. பிறப்பு, பால், இனம், மதம் முதலிய வேறுபாடுகள் இன்றி உரிமைகள் அனைவருக்கும் பொதுவானவை. எயிட்ஸால் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் என்பதற்காக அவர்களுக்கு இந்த உரிமைகள் மறுக்கப்படக்கூடாது. தெரிந்து தெளிவடைதல், ஒப்புக் கொள்ளுதல் என்பது ஒரு விஷயத்தையும் அதற்கு உட்பட்டவர், அதனைப் புரிந்து கொண்டு சுயமாக முடிவெடுப்பதாக இருக்க வேண்டும்.

வேறுபடுத்திப் பார்க்கும் போக்கிற்கு எதிரான உரிமை எனும் போது 'எல்லோரையும் சமமாக நடத்த வேண்டியது அடிப்படை உரிமையாகும். இதனை அரசாங்கம் போற்றுகிறது. ஆனால் தனியாரிடம் இது காணப்படுவது குறைவு. இது குறித்து சட்டம் தெரிவிக்கும் கருத்து, அரசுத் துறையோ அல்லது அரசு சார்புடைய நிறுவனங்களோ அல்லது தனியார் துறையோ தங்களிடம் பணிபுரிந்தவர்கள் இடையே வேறுபாடு காட்டக் கூடாது என்பதாகும்.

அதே போல் பணிபுரியும் இடங்களில் HIV நோயாளிகளை வேறுபடுத்திப் பார்க்கக்கூடாது. உடல் நலக் குறைவின் காரணமாக ஒருவர் தொடர்ந்து வெகுநாள் பணிக்கு வரவில்லை என்றால் அவர்களை வேலையை விட்டு நீக்கலாம். ஆனால் HIV உள்ளது என்ற ஒரே காரணத்திற்காக ஒருவரை வேலையை விட்டு நீக்க கூடாது. அப்படிச் செய்தால் அவர்கள் சட்டபூர்வமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளலாம். எனவே சாதாரண மனிதர்களைப் போலவே HIV எயிட்ஸ் நோயாளிகளுக்கும் எல்லா உரிமைகளும் உண்டு. அந்த உரிமைகள் மறுக்கப்படும் போது அவர்கள் நீதிமன்றத்தை நாடலாம்.

வேற்றுக்கிரக வாசிகள் பூமியை உளவு பார்க்கின்றனரா?

வேகமாக வளர்ச்சி கண்டுவரும் நவீன விஞ்ஞான உலகையே வியப்புக்குள்ளாக்கித் தம்பக்கம் திரும்ப வைக்கும் பல நிகழ்வுகள் அன்றாடம் நடந்தபடிதான் இருக்கின்றன.

2002 ஆம் ஆண்டளவில் இலங்கையின் புராதன பிரதேசமான திம்புவாகலைக்குன்றின் உச்சியில் பிரதேசவாசிகள் வித்திரமான நீலநிற ஒளியை அவதானித்தனர். அதே காலத்தில் பொலன்னறுவை, அனுராதபுரம் வாசிகளும் அத்தகைய புதுமையான ஒளியை அவதானித்தனர். அவ்வொளி, பறக்கும் தட்டினுடையதாகவோ அல்லது வேற்றுக்கிரகவாசிகளுடன் தொடர்புடையதாகவோ இருக்கலாமெனப் பல ஊகங்கள் வெளியிடப்பட்டன.

உலகளாவிய ரீதியில் இத்தகைய பல நிகழ்வுகள் அவதானிக்கப் பட்டு வந்துள்ளன. ஆனால் இன்றுவரை இவை இத்தகையனதானென விஞ்ஞானத்தால் வரையறுத்துக் கூறமுடியவில்லை. எனினும் அது பல ஊகங்களை வெளியிட்டுள்ளது.

அண்டவெளியென்பபடுவது இன்றும் கூடப் பல ஊகங்களும் பிரமிப்புக்களும் நிறைந்ததாகவே காணப்படுகிறது. அண்டவெளியானது பல்வேறு விதமான கோள்கள், நட்சத்திரங்கள், எரிகற்கள், வேறு பொருட்

களுட்படப் பல்லாயிரம் பில்லியன் பொருட்களைத் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. நாங்கள் காணும் சூரியனும் ஒரு நட்சத்திரமே. அதைப் போன்று ஏறத்தாழ 500 பில்லியன் சூரியன்கள் அண்டவெளியில் காணப்படுகின்றன. அண்டவெளியிலுள்ள நட்சத்திரங்களை ஒரு நொடி இடைவேளை கூட விடாமல் எண்ணுவோமானால் எண்ணி முடிக்க ஆகக் குறைந்தது 60,000 வருடங்களாவது ஆகுமெனக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

புவியானது சூரியக்கிரகக் குடும்பத்திலுள்ள ஒன்பது கோள்களில் லொன்றாகும். சூரியனையும் அதனைச் சுற்றிவரும் கோள்களையுமே சூரியக்குடும்பம் அல்லது சூரியத்தொகுதியென்றழைப்பர். இச்சூரியத் தொகுதி போன்ற 240 சூரியத் தொகுதிகள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன.

நம்பமுடியாதளவு பெரிய அண்டவெளியினளவானது வேறு உயிரினங்களையுடைய கோள்கள் பற்றிய எண்ணக்கருவுக்கு வித்திடுகின்ற தென்பதில் எதுவித ஐயமுமில்லை. விபரிக்க முடியாத பல வானியல் அவதானங்கள் பண்டைக்காலம் தொட்டு வரலாற்றில் பதியப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் சில முற்றிலும் வானியல் கொள்கைகளுக்கப்பாற்பட்டவை பறக்கும் தட்டு போன்ற அத்தகைய அவதானங்களை 'அடையாளம் காணப்படாத பறக்கும் பொருட்கள்' என நவீன விஞ்ஞானம் குறிப்பிடுகிறது.

கி.மு. 384 இல் கிரேக்க தத்துவஞானி அரிஸ்டோட்டில், விண்ணித் தான் கண்ட வித்திரப் பொருட்களைச் 'சொர்க்கத்தின் தட்டுக்கள்' என விபரித்திருந்தார். கி.மு. 329 இல் மாலீரன் அலெக்சாண்டருடனான கிரேக்க இராணுவத்தின் இந்தியா நோக்கிய படை நகர்வை, வெளிக் கேடயங்களை யொத்த விசித்திரமான பறக்கக்கூடிய பொருட்கள் இடைமறித்தனவெனவும் கூறப்படுகின்றது.

கி.பி. பதினோராம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த சீனக் கல்வியாளரான ஷென்குவே என்பவர், தான் எழுதிய கட்டுரையில், தன்னால் அவதானிக்கப் பட்ட இத்தகைய பறக்கும் பொருட்களைப் பற்றியும் எழுதியிருந்தார். அத்துடன் அப்பறக்கும் பொருளின் கதவுகள் திறக்கப்படக் கூடியதாகவும் அது ஒளி வீசக் கூடியதாகவும் அதிவேகமாகச் செல்லக் கூடியதாக வுமிருந்ததாகக் குறிப்பிட்டிருந்தார்.

மறு மலர்ச்சிக்கால ஓவியங்களில் இத்தகைய பொருட்களைக் காணக்கூடியதாகவிருந்த போதிலும் அன்றைய காலங்களில் அவற்றிற்குச் சமய ரீதியிலான விளக்கமேயளிக்கப்பட்டது.

1878 இல் ஜோண்மார்டின் என்ற சாதார விவசாயி மிகப் பெரிய கருமையான வட்டவடிவப் பறக்கும் பொருளொன்றை அவதானித்தார். அப்பொருள் தட்டுப்போன்று காணப்பட்டதால் 'பறக்கும் தட்டு' எனப் பெயரிடப்பட்டது. 1950 களின் ஆரம்பம் வரை இத்தகைய அவதானங்களைப் பறக்கும் தட்டுக்களென்றே அழைத்து வந்தனர். 1952 இல் ஏற்கனவே பெறப்பட்ட பலவகைப்பட்ட அவதானங்களின்படையில் இத்தகைய பொருட்கள் 'அடையாளம் காணப்படாத பொருட்கள்' எனப் பெயரிடப்பட்டன.

விமானங்களைப் போலவோ அல்லது ஏவுகணைகளைப் போலவோ அல்லாமல் முற்றிலும் வேறுபட்ட வகையில் செயற்படக் கூடிய, வானில் பறக்கின்ற, விமானங்களல்லாத சகல பொருட்களும் இவ்வகைக்குள் அடங்குகின்றன. இதற்குப் பின்னரான காலப்பகுதிகளில் இத்தகைய பொருட்கள் பல நாடுகளில் அவதானிக்கப்பட்டன. இப்பொருட்கள் தொடர்பான ஆய்வுகளைப் பல நாடுகள் மேற்கொள்ள ஆரம்பித்தன.

1980 களில் இப்பொருட்கள் தொடர்பாகப் புதிய திருப்பமுனை யொன்று ஏற்பட்டது. விஞ்ஞானப்புனைகதை எழுத்தாளர்களும், திரைப்பட மற்றும் நாடக இயக்குநர்களும் வேற்றுக்கிரக மனிதர்கள், பறக்கும் தட்டுக்கள் தொடர்பான பலவித கருப்பொருட்களையுடைய ஆக்கங்களையுருவாக்கிப் பல்வேறுபட்ட ஊகங்களுக்கு வழிவகுத்தனர். இவ்வேற்றுக் கிரகங்களைச் சேர்ந்த மனிதர்கள் இயற்கையை மீறிய சக்தியையும் தோற்றத்தையுடையவர்களாகச் சித்தரிக்கப்பட்டனர். இது கற்பனையாக விருந்தாலும் விடை காணமுடியாத பல வினாக்களுக்கு ஊகங்கள் மூலம் விடையளித்தது. மிகவும் பிரபல்யமான 'எக்ஸ் பைல்ஸ்' (X-Files) போன்ற தொலைக்காட்சித் தொடர்களும் 'கடவுளின் ரதங்கள்' (Chariots of God) போன்ற புத்தகங்களும் மிகச் சிறந்த உதாரணங்களாகும்.

ராடர்களில் கூடச் சில புதிய பொருட்கள் பதியப்பட்ட ஆதாரங்களுள்ளனவென்பது மறுக்க முடியாத உண்மையாகும். இவை தவிர இத்தகைய பொருட்கள் பூமியில் இறங்கியதால் நில மேற்பரப்பில் ஏற்பட்ட அடையாளங்கள், அவை இறங்குமிடங்களில் வசிக்கும் மக்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் ஏற்பட்ட பாதிப்புக்கள் போன்ற பல ஆதாரங்களும் பல்வேறு ஊகங்களைத் தோற்றுவிக்கின்றன. அத்துடன் இப்பொருட்கள் ஒளியைவிட வேகமாகப் பயணிக்கக் கூடியவையென்ற ஊகங்களும் காணப்படுகின்றன.

அடையாளம் காணப்படாத பறக்கும் பொருட்கள் தட்டு வடிவம், நீள்வட்ட, செவ்வக, முக்கோண வடிவத்துடன் ஒரு சக்கரம் அல்லது இரண்டு சக்கரங்களையுடையனவாகவும் பல்வேறுபட்ட அளவுகளிலும் காணப்படுவதாக விபரிக்கப்படுகின்றன. அவற்றில் சிலவுடன் ஏறத்தாழ 4 அடி அல்லது 2 அடி உயரமான வித்தியாசமான தோற்றத்தையுடைய மனிதர்களும் காணப்பட்டதாகக் கூறப்படுகின்றது.

குறிப்பாக அமெரிக்கா போன்ற சில அரசாங்கங்கள் இத்தகைய அடையாளம் காணப்படாத பறக்கும் பொருட்கள் தொடர்பான ஆய்வுகளை மிகவும் இரகசியமாக மேற்கொண்டு வருவதாகவும் தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

அமெரிக்காவின் நெவடா பாலவனத்தின் ஒரு பகுதியான 'பிரதேசம் 51' எனப் பெயரிடப்பட்ட பிரதேசத்தினுள் இத்தகைய வேற்றுக் கிரகவாசிகள் உயிருடனும் உயிரின்றியும் மறைக்கப்பட்டு வருவதாகச் செய்திகள் உலவியதுண்டு. அமெரிக்க அரசு 'பின்னோக்கிய பொறியில்' முறைமையின் துணையுடன் இத்தகைய அடையாளம் காணப்படாத பறக்கம் பொருட்களின் தொழில்நுட்பத்தை ஆராய்ந்து வருவதாகவும், இத்தொழில்நுட்பத்தையடிப்படையாகக் கொண்டு பி-2 வகையைச் சேர்ந்த மிக வேகமாகப் பயணிக்கக் கூடிய விமானப்படை விமானங்களை வடிவமைத்துள்ளதாகவும் ஆதாரமற்ற தகவல்கள் வெளியானவை குறிப்பிடத்தக்கது. அமெரிக்காவின் தேசிய பாதுகாப்பின் நிமித்தம், இத்தகைய பல ஆய்வுகளின் விபரங்கள் வெளியிடப்படவில்லையென்பதும் பலரது ஊகம்.

நாம் வாழும் புவியிலுள்ள சூரியத் தொகுதி போல வேறுபல சூரியத்தொகுதிகளும் அண்டவெளியில் காணப்படுகின்றனவென ஆதாரபூர்வமாக நிரபிக்கப்பட்டுள்ள நிலையில், புவியைப் போல உயிரினங்களின் தோற்றத்துக்கம் நிலைப்புக்கும் ஏதுவான சூழலையுடைய வேறு கோள்கள் அச்சூரியத் தொகுதிகளிலும் காணப்படலாம் என்ற ஊகங்களை மறுக்க முடியாது. இந்த ஊகங்கள்தான் தர்க்க ரீதியான ஆதாரங்களை முன் வைப்பதற்கு அடிப்படையாக அமைகின்றன வெனினும், இப்பொருட்கள் தொடர்பான தர்க்க ரீதியான ஆதாரங்கள் எவையும் இதுவரை முன்வைக்கப்படவில்லை என்பதே வெளிப்படையான உண்மையாகும்.

மனிதனதும் ஏனைய உயிரினங்களினதும் உடலியல் கட்டமைப்பாக்கம் வாழ்வின் நிலைப்புக்கும் அடிப்படையாக அமையும் காபன், ஐதரசன், ஒட்சிசன், நைதரசன் போன்ற முக்கியமான மூலகங்களைப் போல, அத்தகைய வேற்றுக்கிரக உயிரினங்களின் தோற்றத்துக்கும் நிலைப்புக்கம், மனிதனால் அறியப்படாத வேறு பல மூலகங்கள் கூடக் காரணமாக இருக்கலாம். அவ்வேற்றுக் கிரகவாசிகள் வித்தியாசமான உடலமைப்பையுடையவர்களாகவும் காணப்படலாம்.

விஞ்ஞானிகள் வானொலித் தொலைக்காட்டிகளைப் பயன்படுத்தியும் ஏனைய நவீன தொலைக்காட்டிகளைப் பயன்படுத்தியும் வேற்றுக்கிரகமனிதர்கள் தொடர்பான சமிக்ஞைகள் தென்படுகின்றன வாவென அறிவதில் ஆர்வம் காட்டுகின்றனர். வேற்றுக்கிரக மனிதர்களிடையே தொடர்பாடல் காணப்பட்டால் நவீன தொழில் நுட்பத்தால் அவற்றை மனிதர்களால் கேட்கக் கூடியதாகச் செய்ய முடியும். ஆனால் அவர்கள் புவியிலுள்ளோரைவிட தொழில்நுட்ப ரீதியாகவும் அறிவு ரீதியாகவும் மிகவும் முன்னேற்றமடைந்தவர்களாகக் கருதப்படுவதால் தம்மைப்பற்றிய தகவல்களைப் பிறர் அறிய முடியாத வகையிலான தொழில்நுட்பங்களைப் பாவிப்பவர்களாகக் கூட இருக்கலாமெனவும் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

விஞ்ஞானிகள் புவியிலிருந்து சமிக்ஞைகளை அனுப்பி ஏதாவது பதில் கிடைக்கிறதாவென எதிர்பார்த்தவண்ணம் உள்ளன. ஆனால் வேற்றுக்கிரகவாசிகள் எமது சமிக்ஞைகளைத் தமது தொழில்நுட்பம் மூலம் தவிர்க்கவும் முயலலாமெனத் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

சாதாரண மனிதரால் ஒளியின் வேகத்தில் பயணிக்க முடியாது. ஆனால் வேற்றுக்கிரக மனிதர்களால் அவ்வாறு பயணிக்க முடியுமெனவும், அந்நிலையில் ஒரு சூரியத் தொகுதியிலிருந்து இன்னொரு சூரியத் தொகுதிக்கு ஒரு சில மணித்தியாலங்களுக்குள்ளேயே அவர்களால் பயணிக்க முடியுமெனவும் ஊகங்கள் தெரிவிக்கப்படுகின்றன. ஆனால் அந்த வேகத்தில் பொருளொன்று பயணிக்குமாயின் வளியுடன் ஏற்படும் உராய்வு காரணமாக அப்பொருள் தீப்பற்றுமென விஞ்ஞானிகள் தெரிவிக்கின்றனர்.

இலங்கையைப் பொறுத்தவரையிலும் இத்தகைய அடையாளங் காணப்படாத பறக்கும் பொருட்கள் பல இடங்களில் அவதானிக்கப்பட்டுள்ளன. 2006 ஆம் ஆண்டு காலியில் இரண்டடி உயரமான விசித்திர

மனிதர்கள் தென்பட்டனரெனவும், அவர்களை அணுக முற்பட்ட பொது மக்கள், அம் மனிதர்களிலிருந்து இருபது மீற்றர் தொலைவிலேயே மயங்கி விழுந்ததாகவும் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

2002 ஆம் ஆண்டு நீல ஒளியை வெளியிடுகின்ற விசித்திரமான பொருளொன்று திம்புலாகலையில் தரையிறங்கியமை தொடர்பான தகவல்கள் நாம் யாவரும் அறிந்ததே.

1998 இல், பண்டாரவளையிலுள்ள பாடசாலையொன்றின் விளையாட்டு மைதானத்தில் வித்தியாசமான சத்தமொன்று கேட்டதாகவும் அதனைத் தொடர்ந்து தட்டுவடிவமான பொருளொன்றைக் கால்களுடன் கண்டதாகவும், அப்பொருள் சிவப்பு, மஞ்சள் நிற ஒளியை வீசியபடி மிகவும் வேகமாக வானில் பறந்து மறைந்ததாகவும் ஆண்டு மூன்றில் கல்விபயிலும் சிறுவனொருவன் விபரித்திருந்தான்.

பறக்கம் தட்டுக்களைப் பற்றி முன்னெப்பொழுதும் கேள்விப் பட்டிராத அச்சிறுவனின் கூற்றை எவராலும் மறுக்க முடியவில்லை. அதைத் தொடர்ந்து வயதில் பெரிய இன்னொரு சிறுவனிடமும், வேறு சிலரிடமும் விசாரித்த பொழுது பெறப்பட்ட தகவல்கள் ஏற்கனவே பெறப்பட்ட தகவல்களைப் போலவே இருந்தன. அத்துடன் அத்தட்டு எட்டடி விட்டத்தையும் ஏழடி உயரத்தையும் உடையதென விபரிக்கப்பட்டது. பாடசாலையின் அதிபர், அவ்விசித்திரப் பொருளினால் நிலத்திலேறப்பட்ட அடையாளங்களைப் புகைப்படமெடுத்திருந்தார், அத்துடன் அப் பிரதேசத்திற்குரியதல்லாத ஒருவகை வெள்ளை நிறப்பூச்சிகளும் இறந்து காணப்பட்டன.

1990 இல் தட்டுவடிவமான அடையாளம் காணப்படாத பொருளொன்று சமுத்திலிருந்து கிளம்பி வாளை நோக்கிச் சென்றதாகவும், தமது கப்பலை ஏறத்தாழ 15 நிமிடங்கள் நிலைகுலையச் செய்திருந்ததாகவும் மாலுமியொருவர் தெரிவித்தார். இந்து சமுத்திரத்தில் மாத்தறையின் தென்பகுதியிலிருந்து 210 மைல் தொலைவிலேயே இச்சம்பவம் நிகழ்ந்தது. அப்பொருள் சமுத்திரத்திலிருந்து எழும்பியதாலேறப்பட்ட பாரிய அலைகள் கப்பலின் புறக்கட்டமைப்பில் சேதத்தை ஏற்படுத்தியதாகவும் அவர் தெரிவித்தார். அத்துடன் அப்பொருள் கப்பலை விட ஐந்து மடங்கு பெரிதாகவிருந்ததாகவும் வெள்ளி நிறமாக ஒளிவீசியதாகவும் அவர் கூறினார். கப்பலிலிருந்த உபகரங்களும் திசை காட்டியும் பலதடவைகள் கூடன்றதாகவும் வானொலியைப் பயன்படுத்தி உதவி கோர முடியாமல்

இருந்ததாகவும் 15 நிமிடங்களின் பின்னர் அப்பொருள் மாயமாக மறைந்து நிலைமை அமைதிக்கத் திரும்பியதாகவும் அவர் தெரிவித்தார். கடற்கரை அதிகாரசபை இப்பொருள் தொடர்பான ஆதாரங்களைச் சேர்ப்பதற்குப் பல வாரங்கள் முயன்ற போதிலும் எந்தவித ஆதாரங்களும் கிடைக்கவில்லை. இது அடையாளம் காணப்படாத பொருட்கள் தொடர்பான உத்தியோக பூர்வ அவதானமாகக் கருதப்பட்ட போதிலும் அதற்கான விளக்கங்களெவையும் வழங்கப்படவில்லை.

விண்வெளி ஆய்வுமையமாகிய நாசா இத்தகைய தட்டுக்கள் போன்ற பொருட்கள் இயற்கையின் தோற்றப்பாடுகளையென்றி வேறல்ல என்று கூறுகிறது. எம்மைவிட்டு நீங்கிய விஞ்ஞானப் புனைகதை எழுத்தாளர்களின் முன்னோடியாகிய இலங்கையில் வாழ்ந்த விஞ்ஞானி ஆதர்.சி. கிளா.கிடம் இத்தகைய பொருட்களைப் பற்றி வினவுகையில், அவர் பின்வருமாறு குறிப்பிட்டார்.

"காலநிலை மற்றும் ஒளி தொடர்பான சில நிபந்தனைகளின் கீழ் செவ்வாய், சந்திரன் போன்ற கோள்கள் இத்தகைய அடையாளம் காணப்படாத பறக்கம் பொருட்களாகத் தென்படலாம். நாசா விஞ்ஞானிகள் இத்தகைய எந்தவொரு நிகழ்வையும் வானில் அவதானிக்கவில்லை. எமது புவியின் வானியல் எல்லைக்குள் வரும் எந்தவொரு புதிய பொருளையும் 5 நிமிடங்களுக்குள் இனங்காணக் கூடிய வகையில் நவீன தொழில்நுட்பம் வளர்ந்துள்ளது. ஒரு மாலை வேளையில் காலிமுகத்திடலுக்குச் சென்று வான்பரப்பை அவதானித்தல் பலவிதமான பொருட்களை, பல்வேறு வண்ணங்களில் அவதானிக்க முடியும்"

எமது நவீன தொழில்நுட்பங்களால் கண்டுபிடிக்க முடியாத வகையில் அவதானிக்கப்படும் இத்தகைய பொருட்களைப் பற்றி ஆழ்ந்த சித்திக்கையில் தொழில்நுட்பத்தில் மனிதனைவிடப் பலமடங்கு முன்னேறியவர்கள். வேற்றுக்கிரகங்களில் இருப்பார்களோ என்றே எண்ணத்தோன்றுகிறது. விஞ்ஞானிகளைப் பொறுத்தவரையில் இது யதார்த்தத்திற்கு அப்பாற்பட்ட விடயமாகவே காணப்படுகிறது. அவ் வேற்றுக்கிரகவாசிகளுடன் ஒப்பிடுகையில் மனிதனைப் பாலர் பாடசாலைக்கச் செல்லும் சிறுவனாகவே கருதமுடியும். விஞ்ஞான யுகம், இலத்திரனியல் யுகம், நனோ யுகமென முன்னேறி வரும் மனிதனைப் பொறுத்தவரையில் அவனது அறிவுக்கு அப்பாற்பட்ட விந்தைகளென்றே இவற்றைக் கருத முடியும்.

மாற்றம் பெறும் வைரஸ் கிருமிகள் மருத்துவ உலகுக்கு மாபெரும் சவால்

மனிதனின் ஆயுட் காலத்தை அதிகரிக்கச் சளைக்காது முயன்று வரும் மருத்துவ விஞ்ஞானத்துக்கு மாபெரும் சவாலாக அமைகின்ற காரணிகளுள் முன்னணியில் திகழ்வது 'வைரஸ்' எனப்படும் நுண்ணுயிராகும். மிகச் சாதாரணமான தொற்றாகக் கருதப்படும் தடிமனி லிருந்து சற்றுப்பாரதூரமான அம்மை நோய் தொட்டு வரை எண்ணிலடங்கா நோய்கள் பல்வேறுபட்ட வைரஸ்களினால் பரப்பப்படுகின்றன.

பங்குசு (பூஞ்சணம்) பகீரீயா போன்ற நுண்ணுயிர்களைவிட வைரஸ்கள் பருமனில் சிறியன. வித்தியாசமான குணவியல்புகளையுடையன. இவை பொதுவாகக் குறித்த ஒரு வகைக் கலங்களையே தொற்றுக் குள்ளாக்கம் தன்மையுடையன. உலகில் பல வகையான வைரஸ்கள் காணப்படுகின்ற போதிலும் குறிப்பிட்ட வைரஸ்கள் குறித்த சில வகைத் தாவரங்களையோ, விலங்குகளையோ மட்டுமே தாக்கம் வல்லமை படைத்தன.

மிகச் சாதாரணமான நுண்ணுயிர்களாகக் கருதப்படும் இவ் வைரஸ்கள் நடைமுறையில் ஒவ்வொரு மனிதனையும் தொற்றுக் குள்ளாக்கக்கூடியன. எனினும் பொதுவாகக் குழந்தைகளையும் சிறுவர் களையுமே அதிகளவில் பாதிக்கக் கூடியன. அதேசமயம் ஒருசில வைரஸ்கள் பாரதூரமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும் ஆற்றல் மிக்கவை.

எமது உடல் வைரஸ்களுக்கெதிராகத் தொழிற்படும் வகையில் பல தடுப்புக்களைக் கொண்டுள்ளது. மேற்றோலானது வைரஸ்கள் உடலினுட் செல்லாவண்ணம் தடுக்கிறது. உடலின் நீர்ப்பீடனத் தொகுதி வைரஸ்களுக்கு எதிராகத் தொழிற்படும்.

காற்ற, தொடுகை, நுளம்பு போன்ற காவிகளுட்பட பல வழிகளால் வைரஸ் பரப்பப்படலாம். சாதாரணமாக, வைரஸ் தொற்றுக்கள் மூக்கு, தொண்டை, சுவாசப் பாதைகளில் ஏற்படும்.

உயிர்க்கலமொன்றைத் தாக்கும் வைரஸானது, பதார்த்தமொன்றை வெளியிடும். அப்பதார்த்தம் தொற்றுக்குள்ளாக்கப்பட்ட கலத்தைத் தனது கட்டுப்பாட்டுக்குள் வைத்திருந்து வைரஸின் எண்ணிக்கை மடங்குகளாகப் பெருகுவதற்கு வழிவகுக்கும். பொதுவாக வைரஸானது உயிர்க் கலத்தின் சாதாரண தொழிற்பாடுகளைத் தடுப்பதால் அவ்வுயிர்க்கலம் இறக்க நேரிடும். அவ்விற்றத் கலம் வெளிப்படுத்தும் புதிய வைரஸ்கள் ஏனைய உயிர்க்கலங்களையும் தொற்றுக்குள்ளாக்கம். சில வைரஸ்கள் தொற்றுக் குள்ளான கலங்களின் சாதாரண செயற்பாடுகளை மாற்றியமைக்கும். இதனால் இக்கலங்கள் புற்றுநோய்க் கலங்களாக உருவெடுக்கும் ஆபத்தும் காணப்படும்.

எமது உடலின் நீர்ப்பீடனத்தொகுதி இயற்கையாகவே பிறபொருளெதிரிகளைத் தோற்றுவிக்கக் கூடியது. ஒரு குழந்தை பிறக்கும் போதே பலவிதமான வைரஸ்களை எதிர்க்கக் கூடிய ஆற்றலுடனேயே பிறக்கின்றது. தாய்ப்பாலானது பக்ரீரியா, வைரஸ் உட்படப் பல பிறபொருட்களின் எதிரியாகத் தொழிற்படக் கூடியதென்பதும் குறிப்பிடத் தக்கது. எமது உடலின் நோயெதிர்ப்பு சக்தியே வைரஸ் தொற்றின் தீவிரத்தைத் தீர்மானிப்பதில் முன்னிலை வகிக்கிறது.

வைரஸ் தொற்றின் பொதுவான அறிகுறிகளாக, இருமல், தும்மல், தடிமன், உடல் வெப்ப நிலையுயர்வு அல்லது காய்ச்சல், உடற் பலவீனம், வெளிறிய முகம், உடற்பாகங்களில் வலி அல்லது உளைச்சல் போன்றன கருதப்படுகின்றன. எமது உடலானது தன்னைத் தாக்கும் பிறபொருளொன்றை எதிர்க்குமுகமாகவே மேற்குறிப்பிட்ட அறிகுறிகளைத் தோற்றுவிக்கும். இவை வைரஸ் தொற்றினாலேற்பட்ட நேரடிப் பாதிப்புகளல்ல என்பதையும், வைரஸ் தொற்றினை எதிர்க்குமுகமாக

நீர்ப்பீடனத் தொகுதியால் வெளிப்படுத்தப்படும் எதிர்ப்பினால் ஏற்பட்ட விளைவுகளே என்பதையும் நாம் விளங்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

உடலின் வெப்பநிலை 98.6 எப் இலிருந்து 102 எப் வரை அதிகரிக்கும். குருதியிலுள்ள வெண்குருதிச் சிறுதுணிக்கைகள் வைரஸ் தொற்றை எதிர்த்துப் போராடியதால் உருவாகிய இறந்த பதார்த்தங்களையும் கழிவுகளையும் உடலிலிருந்து வெளியேற்ற முகமாகத் தடிமன், இருமலுடன் தும்மலும் ஏற்படலாம். வைரஸ் தொற்றை எதிர்க்க உடல் கடினமாகப் போராடுவதால் சக்தி இழப்பு அதிகமாக நிகழும். இதனால் பலவீனமாக இருப்பது போன்ற உணர்வேற்படும். உடலின் நீரும் இழக்கப்படுவதால் உடல் முழுவதும் வலியோ அல்லது உளைச்சலோ உணரப்படலாம்.

வைரஸ்கள் தாம் ஒன்றிலொன்று வேறுபட்டிருப்பதைப் போல, தாம் தாக்கும் மனிதர்களிலும் வெவ்வேறு அறிகுறிகளைக் காட்ட வல்லன. இவற்றின் இத்தன்மை காரணமாக, வைரஸ் தொற்றின் குணங்குறிகளைத் திட்டவட்டமாகக் கூற முடியாது. அத்துடன் சில வைரஸ் தொற்றுக்கள், வேறு நோய்களின் உருவாக்கத்துக்கும் வித்திடக் கூடியவை. மஞ்சள் காமாலை நோயை ஏற்படுத்தவல்ல ஹெப்பட்டைடிஸ் பி.சி. வைரஸ்கள் பிற்காலங்களில் ஈரல் புற்று நோயை ஏற்படுத்த வல்லவை என அறியப் படுகிறது. நோயின் அறிகுறிகள். குருதிப் பரிசோதனை மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட இழையங்களின் பரிசோதனை போன்ற பல வகைப்பட்ட சோதனைகள் மூலம் வைரஸின் தாக்கம் மற்றும் தன்மை போன்ற இயல்புகள் இனங்காணப்படலாம்.

வைரஸ் தொற்றானது பொதுவாகக் குழந்தைகள் மற்றும் சிறுவர்களையும் நோயெதிப்பு சக்தி குறைந்தவர்களையுமே அதிகளவில் பாதிக்கின்றது. அத்துடன், வேறு பல நோய்த் தொற்றுடையவர்களையும் பாதிக்கின்றது. இதன் காரணமாகவே எச்.ஐ.வி தொற்றுடையவர்களுக்கு மிகச் சாதாரணமான தடிமன் ஏற்பட்டால் கூட மரணம் சம்பவிக்கம் ஆபத்து இருப்பதாகக் கூறப்படுகிறது.

சுகதேகியாகவுள்ள ஒருவரால் வைரஸ் தொற்றின் அச்சுறுத்தலை எந்தவித வைரஸ் கொல்லி மருந்துகளுமின்றி சாதாரண நடைமுறைகளால் குறைக்க முடியும். எமது உடலானது வைரஸ் மற்றும் பக்ரீரியாத் தொற்றுக்களை எதிர்க்குமுகமாகத் தனது வெப்பநிலையையுயர்த்தும். அத்துடன் உடற்சக்தியும் உடற் திராவகங்களும் விரயமாகும். இவற்றை ஈடுசெய்ய முகமாக நீராகாரங்களை உள்ளெடுக்க வேண்டும்.

இயன்றவரை ஆரோக்கியமாக இருக்க முயற்சிக்க வேண்டும். ஊட்டச்சத்துக்கள் மற்றும் கனிப்பொருட்கள் நிறைந்த உணவை உட்கொள்வதன் மூலம் எமது நோயெதிர்ப்பு சக்தியை அதிகரிக்க வேண்டும். இவை தவிரக் கைகளை அடிக்கடி சவர்க்காரமிட்டுக் கழுவ வேண்டும். உணவை உண்ணமுதலும் வெளியில் சென்று வந்த பின்னரும் கைகளை நன்கு கழுவ வேண்டியது அவசியமாகும். பிறருக்கப் பாதிப்பு ஏற்படா வண்ணம் இருமல், மற்றும் தும்மலின் போது வாயையும் மூக்கையும் கைக்குட்டையால் மூடப்பழக வேண்டும்.

உடலில் வைரஸ் தொற்று ஏற்பட்டுள்ளதெனச் சந்தேகித்தால், பாடசாலை, அலுவலகம் மற்றும் ஏனைய பொது இடங்களுக்குச் செல்வதைத் தவிர்க்க வேண்டும். இயலாவிடின் முகமூடியணிந்து செல்லுதல் விரும்பத்தக்கது.

சில வைரஸ் தொற்றுக்களுக்குத் தடுப்பு மருந்துகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. வைரஸ் கிருமிகளாலேற்படும் நோய்களுக்கான தடுப்பு மருந்தை முதலில் கண்டுபிடித்தவர் லூயி பாஸ்டராவார். குறிப்பாக விசர் நாய்க் கடியினால் ஏற்படக் கூடிய நீர் வெறுப்பு நோய், மற்றும் அம்மை நோய் போன்றவற்றுக்கான தடுப்பு மருந்துகளையே இவர் கண்டுபிடித்தார்.

உடலில் வைரஸ்கள் தொடர்பான எதிர்ப்பு சக்தி இயற்கையாகவே இல்லாத விடத்து. இறந்த வைரஸின் பதார்த்தம் தடுப்பூசி மூலம் உடலினுள் செலுத்தப்பட்டு எமது உடலை இயற்கையாகவே, அவ்வைரஸிற்கு எதிரான பிறபொருளெதிரியைத் தோற்றுவித்து தொழிற்படவைக்கும். அல்லது உயிர் வைரஸ் உடலைத் தாக்குமிடத்து. இயற்கையாகவே சில நாட்களின் பின்னர் உடல் அவ்வைரஸிற்கெதிராகத் தொழிற்பட ஆரம்பிக்கும். எனினும் பொதுவாகப் பாரதாரமான விளைவுகளேற்பட ஆரம்பிக்கும். எனினும் பொதுவாகப் பாரதாரமான விளைவுகளேற்பட முன்னரே உடலில் பிறபொருளெதிரி தோற்றுவிக்கப்பட்டுவிடும்.

தடுப்பு மருந்துகளைப் போன்றே வைரஸ் நுண்ணுயிர்க்கொல்லி மருந்துகளும் சில வைரஸ் தொற்றுக்களுக்கு மட்டும் கண்டுபிடிக்கப் பட்டுள்ளன. இவை பொதுவாக வாயினாலேயே உள்ளெடுக்கப்படுகின்றன. எனினும் ஊசி மூலம் களிம்புகளாகவும், துகள்களாக மூக்கின் மூலம் உள்ளெடுக்கப்படும் மருந்துகளும் காணப்படுகின்றன. இவை பொதுவாக

நோய் எதிர்ப்புச் சக்தி குறைவானவர்கள். முதியவர்கள், மற்றும் சிறுவர்களுக்கே பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன. இவை அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட வைரஸ் உடலினுள் பல மடங்குகளாகப் பெருகுவதைத் தடுக்கின்றன. சில வைரஸ் நுண்ணுயிர்க்கொல்லிகள் உடலின் நிர்ப்பீடன சக்தியை வலுப்படுத்தி இயற்கையாகவே நிர்ப்பீடனத் தொகுதியை வைரஸ்களுக்கு கெதிராகத் தொழிற்பட வைக்கின்றன.

பக்றீரியாக்களைக் கொல்லும் நுண்ணுயிர் கொல்லி மருந்துகள் வைரஸ் தொற்றை இல்லாதொழிக்கப் பயன்படமாட்டா. ஆனால் இவ்விடயம் தொடர்பாக போதிய அறிவின்மையால், மருத்துவ ஆலோசனைகளின்றி வைரஸ் தொற்றுக்குப் பரிகாரமாக பக்றீரியாக்களைக் கொல்லும் நுண்ணுயிர் கொல்லி மருந்துகளை சிலர் உள்ளெடுக்கின்றனர்.

இவ்வாறு அவற்றைத் தேவையின்றி உள்ளெடுக்கும் போது உடலிலுள்ள பக்றீரியாக்கள் அம்மருந்துகளை எதிர்க்கக்கூடிய வீரியம் மிக்கனவாகவும் மாறிவிடுகின்றன. இதனால் அம்மருந்துகளின் வீரியம் குறைக்கப்படுவதுடன் சில சந்தர்ப்பங்களில் தேவைக்கு அதிகமான அளவுகளிலும் உட்கொள்ள வேண்டியிருக்கம். ஆனால் வைரஸ் தொற்றுடன் பக்றீரியாத் தொற்றும் இருக்கும் பட்சத்தில் மட்டுமே பக்றீரியா நுண்ணுயிர் கொல்லி மருந்துகள் உள்ளெடுக்கப்படலாம்.

பக்றீரியாக நுண்ணுயிர்க் கொல்லி மருந்துகளுடன் ஒப்பிடுகையில் வைரஸ் நுண்ணுயிர்க் கொல்லி மருந்துகளை உற்பத்தி செய்தல் சற்றுக் கடினமானது.

அத்துடன் இவ்வைரஸ் நுண்ணுயிர் கொல்லி மருந்துகள் உடற்கலங்களில் நச்சுத் தன்மை மிக்கவையாக மாறும் சாத்தியம் இருப்பதாக அறியப்படுகிறது.

இன்று பரவலாகப் பேசப்படும் பன்றிக் காய்ச்சலும் வைரஸால் பரப்பப்படும் ஒரு நோயேயாகும். இன்புளுவென்ஸா எனப்படும் வைரஸ்கள் மனிதன், பன்றியுட்பட்ட முலையூட்டிகளைப் பாதிக்கக் கூடியனவாகக் காணப்பட்டன.

2009 ஆம் ஆண்டுக்கு முற்பட்ட காலங்களில் பன்றிக் காய்ச்சலுக்குரிய இன்புளுவென்ஸா வைரஸானது பன்றிகளிலிருந்து மனிதனுக்கு இலகுவில் பரப்பப்பட்ட முடியாததாகவே காணப்பட்டது.

அத்துடன் ஒரு மனிதனிலிருந்து இன்னொரு மனிதனுக்கச் தொற்றும் ஆற்றலும் குறைவானதாகக் காணப்பட்டது. பண்ணைகளில் பன்றிகள் மத்தியில் வேலை செய்பவர்கள் மத்தியில் மட்டுமே இனங்காணப்பட்டது. 1918 ஆம் ஆண்டு பன்றிகளில் இனங்காணப்பட்ட இவ்வைரஸ் பல தசாப்தங்களாக எவ்வித மாற்றங்களுக்குமுட்படாது 1990 களில் பல்வகைமையடைந்தது. ஆனால், இதற்கான காரணங்கள் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை. இன்புளுவென்ஸா வைரஸ் தொடர்ந்து மாற்றமடையக் கூடியது. இதன் ஒரு குறிப்பிட்ட வகை உருவாக்கும் தொற்றே பன்றிக் காய்ச்சலாகும்.

இவ்வாறு அடிக்கடி மாற்றம் பெறும் வைரஸ்கள் மனிதர் மத்தியில் தொற்று நோயாகப் பரவம் சந்தர்ப்பத்தில் அவற்றிலிருந்து தப்பித்தல் சற்றுக் கடினமான விடயமேயாகும்.

2009 ஆம் ஆண்டு மார்ச், ஏப்ரல் மாதங்களில் மெக்சிகோவில் நூற்றுக்குமேற்பட்ட சவாச நோயாளிகள் இனங்காணப்பட்டதையடுத்து அவர்களுக்குப் பன்றிக் காய்ச்சல் தொற்று இருக்கலாமெனச் சந்தேகிக்கப் பட்டது. பின்னர் ஐக்கிய அமெரிக்காவின் பல மாநிலங்களுக்கும் வேகமாகப் பரவிய இப்பன்றிக் காய்ச்சலை உலக சுகாதார ஸ்தாபனம் கொள்ளை நோயாக அறிவித்தது. 2009 ஆகஸ்ட் மாதத்தில் 170 க்கு மேற்பட்ட நாடுகளில் இப்பன்றிக் காய்ச்சல் பரவியது.

இவ்வைரஸின் வெளிமேற்பரப்பில் காணப்படும் புரதங்களின் பெயரையடிப்படையாகக் கொண்டு அது H1N1 எனப் பெயரிடப்பட்டது.

இப்பன்றிக் காய்ச்சல் மனிதனிலிருந்து மனிதனுக்குத் தொற்றக் கூடியது. பொதுவாக இது ஒரு சுவாசத்தொற்றாகவே கருதப்படுகிறது. காற்றினாலும் தொடுகையினாலுமே பரப்பப்படுகிறது. வீட்டில் ஒருவருக்கு இத்தொற்று ஏற்பட்டால் வீட்டின் 8-19 சதவீதமான பகுதிகளிலோ அல்லது எங்கத்தவர்களிலோ இத்தொற்று காணப்படுமென ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன.

இத்தொற்றுள்ளவர்களிடம் காய்ச்சல், இருமல், தொண்டை நோவு, தடிமன், வாந்தி, வயிற்றோட்டம் போன்ற அறிகுறிகள் அறியப்பட்டுள்ளன. சிறுவர்கள் மத்தியில் காய்ச்சல் காணப்படாமல் சுவாசப் பிரச்சினைகள் மட்டும் கூடக் காணப்படலாம். இத்தொற்றினால் 24 வயதுக்குக் கீழ்ப்பட்ட

வர்களே அதிகளவில் பாதிக்கப்படுகின்றனர். பன்றிக் காய்ச்சல் தொற்று சுகதேகியொருவரில் பாரதூரமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தாதென எதிர்பார்க்கப்படுகின்ற போதிலும் சிலருக்குக் கடுமையான சுவாச நோய்கள், நியூமோனியா போன்றவை ஏற்படக் காரணமாகிச் சில வேளைகளில் மரணத்துக்கும் வழிவகுக்கும். கர்ப்பிணித் தாய்மார் அதிகளவில் பாதிப்படைவரெனக் கூறப்படுகிறது. ஆஸ்துமா, சுவாச நோய், இருதய நோய், நீரிழிவு, சிறுநீரகப் பாதிப்பு போன்றவற்றையுடைய நோயாளிகள் மற்றும் புற்று நோயாளிகள் மத்தியில் பாரதூரமான விளைவு களைத் தோற்றுவிக்கவல்லது. சிறுவர்கள் மற்றும் நோயெதிர்ப்பு சக்தி குறைந்த வளர்ந்தோர் மத்தியில் இத்தொற்று 10 நாட்களுக்கும் அதிகமாக நீடிக்கும் 65 வயதிற்கு மேற்பட்டோர் இக்காய்ச்சலால் பாதிக்கப்படும் சந்தர்ப்பம் குறைவாகவே காணப்படுகின்றதெனவும், அவர்கள் பாதிக்கப் பட்டால் பாதிப்பு மிகவும் அதிகமாகவிருக்குமெனவும் ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன.

சிறிதளவிலான சுவாசப் பிரச்சினைகளோ அல்லது காய்ச்சலோ உணரப்படும் பட்சத்திலும் இக்காய்ச்சலுக்கான வேறு அறிகுறிகள் தென்படும் பட்சத்திலும் அவற்றை அலட்சியம் செய்யாது உடனடியாக வைத்தியரை நாட வேண்டியது அவசியமாகிறது. தமது பிள்ளைகளிடம் இத்தகைய அறிகுறிகள் காணப்படுகின்றனவா எனப் பெற்றோர் அவதானிக்க வேண்டும். இத்தொற்று ஏற்பட்டால், இருமும் போதும் தும்மும் போதும் கைக்குட்டைகளை உபயோகிக்க வேண்டும். அத்துடன் அக்கைக்குட்டைகள் பாவனையின் பின்னர் நன்றாக சலவை செய்யப்பட வேண்டும்.

அடிக்கடி சவர்க்காரம் அல்லது வேறு தொற்று நீக்கிகளைப் பயன்படுத்தித் கைகளைக் கழுவ வேண்டும். கைகளைக் கழுவாமல் மூக்கு, கண்கள், வாய் என்பவற்றைத் தொடுவதைத் தவிர்க்க வேண்டும். இயன்றவரை பொது இடங்களுக்குச் செல்வதைத் தவிர்க்க வேண்டும். செல்ல வேண்டிய தேவையேற்படின், முகமூடி அணிந்து செல்லுதல் நன்று.

தொற்று ஏற்படாவிடினும், தொற்றுக்குள்ளானவரின் அருகில் செல்லுதல் தவிர்க்கப்பட வேண்டும். தேவையேற்படின் அவரிலிருந்து 4 அடிதூரம் தள்ளி நின்று கதைத்தலே சிறந்தது. நுண்ணங்கிகள், தொற்றக் கூடிய பாத்திரங்கள், குவளைகள், தண்ணீர்ப் போத்தல்கள் போன்ற வற்றைப் பகிரக்கூடாது. நோயுற்ற ஒருவர் தும்மும் போது காற்றின் மூலம்

நோய்க் கிருமிகள் பரவலடைவதால் மேசை, விசைப்பலகை, தொலைபேசி, கதவுக் கைப்பிடிகள், சூபா நோட்டுக்கள் போன்றவற்றைக் கையாண்ட பின்னர் கைகளைக் கழுவுதல் சிறந்தது. பன்றிக் காய்ச்சலுக்கான தடுப்பு மருந்துகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள போதிலும் மிகவும் வரையறுக்கப் பட்ட அளவிலேயே காணப்படுவதால் அவற்றை வழங்குவதில் கர்ப்பிணித் தார்மார்கள், குழுந்தைப் பராமரிப்பாளர்கள், சுகாதாரப் பணிப் பாளர்கள், சிறு குழந்தைகள் தொடக்கம் 24 வயதுக்குட்பட்டோர் வேறு நோய்களையுடைய 25 வயது தொடக்கம் 64 வயது வரையான வளர்ந்தோர் ஆகியோருக்கே முன்னுரிமை வழங்கப்படுகிறது. இன்புளுவென்ஸா தடுப்பு மருந்துகளுக்கு ஒவ்வாமையுடையவர்கள் இத்தடுப்பு மருந்தை உள்ளெடுத்தலாகாது.

இலங்கையில் பன்றிக் காய்ச்சலால் பீடிக்கப்பட்ட முதலாவது நபர் 2009, ஜூன் மாதம் இனங்காணப்பட்டார். ஒக்டோபர் 15ம் திகதியளவில் ஏறத்தாழ 140 பேர் இந்நோயினால் பாதிக்கப்பட்டிருப்பதாக அறியப்பட்டது.

நவம்பர் 14ம் திகதி இந்நோயின் தொற்றுக் காரணமாக மாணவரொருவர் உயிரிழந்தார். 5 பேர் உயிரிழந்துள்ளதாகவும் ஏறத்தாழ 258 பேர் பாதிக்கப்பட்டுள்ளதாகவும் பிந்திய தகவல்கள் தெரிவிக்கின்றன.

இலங்கையிலும் இந்நோயால் மரணம் சம்பவிக்க ஆரம்பித்து விட்டதாகையால், நாம் ஒவ்வொருவரும் இந்நோய் தொடர்பாக விழிப்புணர்வுடனிருப்பது அவசியமாகிறது.

சகல வெகுசனத் தொடர்பு ஊடகங்களும் மக்கள் மத்தியில் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த ஒன்றிணைய வேண்டுமென்பதே காலத்தின் தேவையாகும்.

தகவல் தொழில்நுட்பமும் இலத்திரனியல் வர்த்தகமும்

தகவல் தொழில்நுட்பம்

இலங்கை அரசாங்கமானது 2009 ஆம் ஆண்டை ஆங்கில மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்ப ஆண்டாக பிரகடனப்படுத்தி அவற்றை முன்னேற்றுவதற்கான பல முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வருகின்றது.

ஈ - ஏசியா சர்வதேச தகவல் தொழில்நுட்ப மாநாடு இம்முறை கொழும்பில் இடம்பெற்றது. இது ஈ - ஏசியா மாநாட்டுத் தொடரின் நான்காவது சர்வதேச மாநாடாகும். 2009 டிசம்பர் மாதம் இடம்பெற்ற இம்மாநாடு தொடர்பாகப் பங்காளிகளுக்கு விளக்களிக்கும் நிகழ்வொன்று ஜனாதிபதி செயலகத்தில் இடம்பெற்றது.

ஈ - ஏசியா சர்வதேச மாநாடு காத்திரமான ஒரு வாய்ப்பாகும். இலங்கையில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்துறையில் ஈடுபடும் முன்னணி வல்லுனர்களுக்கும் நிறுவனத்தினருக்கும் வெளிநாட்டு நிபுணர்களுடன் அனுபவங்களைப் பரிமாறிக் கொள்வதற்கு இது சிறந்ததொரு தருணமாகும்.

"இலங்கையின் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப அடைவுகளை வெளிநாடுகள் மிகுந்த அவதானத்துடன் நோக்கிவருகின்றன. சர்வதேச செல்நெறிகளை இலங்கையின் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பக்

கண்டுபிடிப்புகள் எட்டிப்பிடிக்கும் காலம் உருவாகியிருக்கின்றது. அண்மையில் உலக சம்மேளன விருதினை இலங்கை அரசாங்கத்தின் தகவல் நிலையம் பெற்றுக்கொண்டது. 157 நாடுகள் கலந்து கொண்ட இந்த உலகவிருது வழங்கல் போட்டியில் இலங்கை அரசாங்கத்திற்கு இத்தகைய விருது கிடைத்திருப்பது இலங்கையில் தகவல் தொழில்நுட்ப ஆளுமைகள் இருப்பதை வெளிப்படையாக உணர்த்துகின்றது" என்றும் குறிப்பிட்டார்.

மூன்று நாட்களுக்கு இடம்பெற்ற ஈ - ஏசியா சர்வதேச மாநாடு மிக முக்கியமான உள்ளடக்கங்கள் பலவற்றைக் கொண்டிருக்கும். ஈ - அரசாங்கம், இலத்திரனியல் கற்கை, தொலைநிலையங்கள் ஆகிய முக்கிய அம்சங்கள் இச்சர்வதேச மாநாட்டில் அதிக முக்கியத்துவத்தைப் பெற்றன. ஒரு நாட்டினது சமூகத்தினதும் ஒட்டுமொத்தத் தேவையை நிறைவு செய்து கொள்வதற்குத் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில் நுட்பத்தை ஒரு உபாயமாக பயன்படுத்துவதற்கான சகல சாத்தியங்களையும் இம்மாநாடு கருத்திற் கொண்டது.

இலக்குகள், தரிசனங்கள், உத்திகள், அனுபவங்கள் என்பன அதிக பட்சம் இம்மாநாட்டில் பரிமாறிக்கொள்ளப்படும். தேசிய அரசாங்கங்கள், அபிவிருத்தி நிறுவனங்கள், தொழில்துறை நிறுவனங்கள் மற்றும் கல்விசார் நிறுவனங்கள் என்பன தமது அபிவிருத்தித் திட்டங்களின் போது பெற்றுக் கொண்ட அனுபவங்களையும் கண்டுபிடிப்புகளையும் இதன் போது வெளிப்படுத்தப்பட்டன.

இம்முறை ஈ-ஏசியா 2009 மாநாடு பின்வரும் ஐந்து முக்கிய மகுடங்களில் நடைபெற்றன.

- ◆ ஈ-அரசாங்கம்
- ◆ ஈ-டிஜிட்டல் கற்கை
- ◆ ஈ-தொலைநிலையங்கள்
- ◆ ஈ-புதிய தகவல் தொழில்நுட்ப உத்தி முறைகள்
- ◆ ஈ-சுகாதாரம்

புதுடிவியில் 2009 டிசம்பர் 18-19 திகதிகளில் நடந்த மந்தன் விருது 2009-ல் இலங்கைக்கு ஐந்து விருதுகள் கிடைத்தன. இந்தியா, ஆப்கானிஸ்தான், நேபாளம், பாகிஸ்தான், பங்களாதேசம், பூட்டான் ஆகிய நாடுகளுடன் போட்டியிட்டு இலங்கை இவ்வாறு வெற்றி மகுடன் சூட்டியது.

ஜனாதிபதியின் செயலகத்தின் கீழ் இயங்கும் இலங்கைத் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப முகவர் நிலையத்தின் ஈ-சமூக முன்னெடுப்புடன் தயாரிக்கப்பட்ட இவ்வாறு விருது பெற்ற செயல் திட்டங்களுள் 'விதுசவ்', 'விதுநன்', 'விகிகொவியா' மற்றும் "கேள்வி மற்றும் பார்வை குறைபாடுள்ளவர்களின் சபீட்சம் மற்றும் முன்னேற்றத்துக்காகத் தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தைப் பாவித்தல்" என்னும் செயல் திட்டங்கள் முறையே மக்களின் சுகாதார, கல்வி, விவசாய மற்றும் ஒற்றுமைத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதில் பெரும் பங்கை வகிக்கின்றன.

'விதுசவ்' என்னும் செயல் திட்டத்தின் படி ஏற்படும் முக்கிய நன்மை என்னவென்றால் நோயாளிக்கு தன் வசிப்பிடத்துக்குச் சமீபத்திலுள்ள அரசாங்க வைத்தியசாலைக்குச் சென்று அங்குள்ள சாதாரண வைத்தியரைக் கண்டுகதைத்துத் தன் பிணி தொடர்பாக விசேட அரசாங்க வைத்தியரின் ஆலோசனை தேவையெனத் தோன்றினால் அவ் விசேட வைத்தியரின் ஆலோசனையைப் பெறுவதற்கு அவ் விசேட வைத்திய நிபுணர் இருக்கும் வைத்தியசாலைக்குப் பிரயாணம் செய்யாமலே அவ் விசேட ஆலோசனையைப் பெற்றுக் கொள்வதாகும். இத்திட்டத்தின் படி சாதாரண வைத்தியரிடமும் தூரவுள்ள வைத்திய ஆலோசகரிடமும் உள்ள கணனி உட்பட்ட தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப வசதிகள் மூலம் தேவையின் படி நோயாளியின் பாதிக்கப்பட்ட சரீர்ப் பாகத்தைப் பார்வையிடல் உட்பட்ட எல்லா ஆய்வுகளையும் வைத்திய ஆலோசகரை நேரே கண்டு நடாத்திய போதுபோன்ற ஆலோசனையையும் சிகிச்சையையும் பெற்றுக் கொள்ள வழிவகுக்கப்படும்.

'விதுநன்' என்னும் செயல் திட்டத்தின்படி ஏற்படும் முக்கிய நன்மை என்னவென்றால் விசேடமாக உயர்தரக் கல்வி பொதுத் தராதர மாணவ மாணவிகளுக்கு கணிதம், இரசாயனவியல், பௌதீகவியல், உயிரியல் ஆகிய விடயங்களைப் பற்றிய முழுக் கற்கையையும் ஒரு உபகார ஆசிரியரிடமிருந்து படித்துக் கொள்வது போல் தாய் மொழியில் கற்றுக்கொள்வதற்கு கணனி உட்பட்ட தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப வசதிகளைப் பாவிக்க வழிவகுக்கப்படுதலாகும்.

'விகிகொவியா' என்னும் செயல் திட்டம் விவசாயத்தை முன்னேற்றுவதற்கு பலர் பங்குபற்றும் அடிப்படையில் இணையத் தளத்தைப் பாவிக்கும் ஒரு வசதியாகும்.

"கேள்வி மற்றும் பார்வை குறைபாடுள்ளவர்களின் சுபீட்சம் மற்றும் முன்னேற்றத்துக்காகத் தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில் நுட்பத்தைப் பாவித்தல்" என்னும் செயல்திட்டம் முக்கியமாக அபிநயத்தைப் பாவிக்கும் மொழியில் தங்கியுள்ளது. இத் திட்டத்தின் படி தாய் மொழியை மையமாகக் கொண்டு ஒரு அபிநய அகராதியொன்று தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆங்கில மொழி சாதிகளை ஒன்றுபடுத்துவது போல் இவ் அபிநய மொழிக்கு மக்கள் மத்தியில் ஒருங்கிணைப்பைக் கொண்டுவரும் சாத்தியக் கூறு உண்டு.

விருது பெற்ற இவ் எல்லாச் செய்திட்டங்களும் மக்களுக்கும், குறிப்பாக வறிய மற்றும் வசதி குறைந்த மக்களுக்கு, தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தின் நன்மைகள் கிடைக்கச் செய்தல் என்னும் குறிக்கோளை அடைவதற்கு ஒரு சக்திவாய்ந்த உறுதுணையாகும். ஜனாதின் இக் குறிக்கோளை உள்ளடக்கிய மஹிந்த சிந்தனையை மந்தன் விருது 2009 ன் மாநாட்டுடன் புது டில்லியில் நடாத்தப்பட்ட கண்காட்சியில் இலங்கைக்காக ஒதுக்கிடப்பட்ட பகுதியில் மிக மகத்துவத்துடன் காண்பிக்கப்பட்டது. ஏனைய தெற்காசிய நாடுகளின் மத்தியில் மஹிந்த சிந்தனையை எடுத்துரைத்த இலங்கைக் கண்காட்சி பெரும் பாராட்டலுக்கு இலக்குவாகியது.

மந்தன் விருது 2009 பிரதானமாக "டிஜிற்றல் எம்பவமன்ற பவுண்டேஷனல்" ("கணனி தொடர்பான ஆற்றலின் மூலம் மக்களை வலுவூட்டுவதற்கான மன்றத்தினால்") ஒழுங்கு செய்யப்படும் வருடாந்த தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பொருளடக்க விருதின் ஆறாவது விழாவாகும். "அபிவிருத்திக்காக கணனி தொடர்பான ஆற்றலின் மூலம் மக்களை உட்படுத்திக்கொள்ளல்" என்பது மந்தன் விருது 2009-தின் மாநாடு, கண்காட்சி மற்றும் மக்களுக்கான விழா ஆகியவற்றின் தொனிப்பொருளாகும்.

இலத்திரனியல் வர்த்தகம்

தகவல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியின் விளைவாக மிகப் பெரிய நிறுவனங்கள் முதல் சிறிய தனி நபர் வர்த்தகர்கள் வரை தமது வியாபாரத்திற்கான வியாபாரப் பரிமாற்றங்களை மேற்கொள்ள இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தின் வரைவிலக்கணமானது கடந்த 30 வருடங்களுக்கு மேலாக மாற்றமடைந்துள்ளது. உண்மையில் இலத்திர

னியல் வர்த்தகம் என்பது Electronic Data Interchange (EDI) மற்றும் Electronic Funds Transfer (EFT) என்ற தொழில் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தும். ஒரு இலத்திரனியல் வர்த்தகத் தொழிற்பாடாகும். இவை 1970 களின் பிற்பகுதியில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன. இதனுடாக வர்த்தக ஆவணங்களாக கொள்வனவுக்கட்டளை, பட்டியல் என்பனவற்றை வியாபார நிறுவனங்கள் இலத்திரனியல் ஊடாக அனுப்புகின்றன.

இதில் 1980 களின் பின்னர் கடன் அட்டைகள் தன்னியக்க டெலர் இயந்திரங்கள் மற்றும் தொலைபேசி வங்கிச் சேவை என்பன வளர்ச்சி அடைந்துள்ளன. மேலும் விமானப் பயணச் சீட்டுக்கள் ஒதுக்கீட்டு முறைமை ஒன்லைன் கொள்வனவு என்பனவும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன.

1990 களில் இருந்து இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தில் மேலதிகமாக Enterprise Resource Planning, Data Mining மற்றும் Data Ware housing என்பன உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. 1994 களின் பிற்பகுதியில் உலகளாவிய ரீதியில் இணையம் பிரபல்யமானது. ஐரோப்பிய மற்றும் அமெரிக்க வியாபாரக் கம்பனிகள் 2000 ஆம் ஆண்டின் இறுதியில் தமது சேவைகளை உலக வலைப்பின்னல் ஊடாக வழங்கின. இதனைத் தொடர்ந்தே இலத்திரனியல் வர்த்தகம் தோற்றம் பெற்றது.

உலகளாவிய ரீதியில் இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தினுடாக பரிவர்த்தனைகளை மேற்கொள்ளும் போது அதற்கான செலவுகள் ஏற்படுவதில்லை. அதாவது வீட்டில் இருந்தவாறே இணைத்தளத்திற்குச் சென்று கடைகளைப் பார்த்து நமக்குத் தேவையான பொருட்களை வாங்குவதற்கான ஆணையினைப் பிறப்பிக்கலாம். பின்னர் கடன் அட்டையின் மூலம் கொடுப்பனவைச் செலுத்தி பொருளைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

இங்கு வாங்கப் போகும் பொருட்களின் மாதிரிகளைப் பார்வை யிடுவதற்கோ அவற்றை இயக்கச் சொல்லி செயல்முறையினைப் பார்ப்பதற்கோ அல்லது போக்குவரத்திற்கோ எதுவித செலவும் இல்லை.

நடைமுறை உலகில் பெரும்பாலான கடைகளில் குறிப்பிட்ட விலைக்குத்தான் பொருட்களை வாங்க முடியும். பேரம் பேசுவது நடைபாதைக் கடைகளில் தான் முடியும். ஆனால் இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தில் பேரம் பேசுவதற்கும் ஏலம் கேட்டு விலையைக் குறைத்து வாங்குவதற்கும் ஏராளமான இலத்திரனியல் வர்த்தகத் தளங்கள் உள்ளன. இவற்றில் அரிய கலைப் பொருட்கள் முதல் பழைய கார், வீடுவரை அனைத்தும் வாங்கலாம்.

100 - 6569
4/25/51

'சைபர் கேஷ்' வசதியும் இதிலுள்ளது. அதாவது கடன் அட்டை அல்லது காசோலை மூலமாகப் பணத்தினைப் பெற்றுக் கொண்ட பிறகு ஒரு நிறுவனம் ஒருவருக்கு அளிக்கும் 'கடன்' வசதியே சைபர்கேஷ் எனப்படுகின்றது. இதன் வசதி என்னவென்றால் அவ்வப்போது நேரடியாகச் சென்று பணம் செலுத்த வேண்டியதில்லை. கடன் அளவு எவ்வளவு என்பது முடிவானவுடன் பணம் செலுத்தாமலேயே தேவையான பொருட்களை வாங்கிக் கொள்ளலாம்.

இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தில் எண்ணற்ற பொருட்களைப் பார்த்து நமக்குத் தேவையானவற்றை மட்டும் தேர்ந்தெடுத்து வாங்கலாம். ஒரு கடைக்குப் போகும்போது அக்கடையில் உள்ள பொருட்களை மட்டுமே நாம் பார்த்து வாங்க முடிகின்றது. ஆனால், இலத்திரனியல் வர்த்தக முறையில் பொருட்களை வாங்கும்போது ஒவ்வொரு வர்த்தகத் தளமாகச் சென்று உலகம் முழுவதுமுள்ள கோடிக்கணக்கான பொருட்களைத் தேடிப் பார்த்து அவைகளில் நமது மனதுக்கும் வசதிக்கும் ஏற்றதைத் தெரிவு செய்து எந்த நேரத்திலும் வாங்கலாம்.

பொருட்களை வாங்குவதற்கு நாம் பணத்தை எடுத்துக் கொண்டு கடைக்குச் சென்றால் சில பொருட்களை மட்டுமே வாங்கலாம். கடன் அட்டை என்றால் அதில் குறிப்பிட்ட அளவு மட்டுமே கடன் வாங்க முடியும். ஆனால் இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தில் கையில் இருக்கும் பணத்தைப் பற்றி கவலைப்படாமல் தேவையான பொருட்களை வாங்கிவிட்டு பணம் செலுத்துவதற்கேற்ற முறைகளைப் பேசித் தீர்த்துக் கொள்ளலாம்.

இலத்திரனியல் வர்த்தக முறையில் வணிகச் சேவை எந்நேரமும் இடைவிடாமல் நடைபெறுகின்றது. அதாவது இரவு பகல் இடைவிடாமல் 24 மணி நேரமும் வணிக நிறுவனங்கள் செயற்படுகின்றன. பொருட்களை வாங்கவோ, பேரம் பேசுவோ எந்த நேரத்திலும் இலத்திரனியல் வர்த்தகச் சேவை கிடைக்கும் என்பது இதன் சிறப்பம்சமாகும்.

வணிகப் பொருட்களை வாங்கும் போது அவை பல இடைத் தரக்களினூடாக நுகர்வோரை சென்றடைகின்றது. ஆனால், இலத்திரனியல் வர்த்தக முறையில் பெரும்பாலும் இடைத் தரக்கள் இல்லை. நுகர்வோருக்குத் தேவையான பொருட்களை உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து அவர்களே நேரடியாகக் கொள்வனவு செய்ய முடியும்.

பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் :

இலத்திரனியல் வர்த்தக அமைப்புக்களை நடத்துபவர்களுக்கு பல இரகசிய தகவல்கள் கிடைக்கக் கூடும். குறிப்பாக கடன் அட்டை மூலம் பொருளுக்குப் பணம் செலுத்தும் போது கடன் அட்டை எண்ணை இலத்திரனியல் வர்த்தக நிறுவனங்களிற்கு நுகர்வோர் அனுப்புவதுண்டு. நுகர்வோரின் தனிப்பட்ட விபரங்களையும் கடன்அட்டை போன்ற இரகசியத் தகவல்களையும் இலத்திரனியல் வர்த்தக நிறுவனங்கள் தவறாகப் பயன்படுத்தாமல் இருப்பது மட்டுமல்லாது வேறு எவரும் அந்த எண்ணை அறிந்துவிடாமல் பாதுகாப்பதற்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்து வைத்துள்ளது.

வர்த்தகத்திலிருந்து நுகர்வோருக்கு

இலத்திரனியல் வர்த்தகத்தில் முக்கியமானதும் அதிகளவிலான நபர்களால் பயன்படுத்தப்படுவதும் "வர்த்தகத்திலிருந்து நுகர்வோருக் கான" என்ற (B2C) வர்த்தகமாகும். இங்கு B2C என்பது வியாபார நிறுவனங்கள் வாடிக்கையாளர்களுடன் தமது தொடர்புகளை இணையத் தளத்தின் மூலம் மேற்கொள்ளப்படுவதனைக் குறிக்கும். அதாவது வணிக நிறுவனங்கள் வாடிக்கையாளர்களுடன் இலத்திரனியல் முறையில் தொடர்புகொண்டு பொருட்கள், சேவைகள் விற்பனை செய்தல், ஆலோசனை சேவைகளை வழங்கல் போன்ற வணிக செயற்பாடுகளை இது குறிக்கும். உதாரணமாக தொடரா வங்கித் தொழில் பிரயாண சேவைகள், தொடரா ஏல விற்பனை மருத்துவத் தகவல்கள் என்பனவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

வணிக நிறுவனங்கள் பல்வேறு துறைகளில் அல்லது பிரிவுகளில் வணிகம் நடத்துவதற்கான கடைகளைக் கொண்டிருக்கும். இவ்வணிக நிறுவனங்கள் பற்றிய தகவல்களை இலத்திரனியல் வர்த்தக முறையில் உலகம் முழுவதுமுள்ள இணைய இணைப்பு பெற்றவர்களைச் சென்றடை கின்றது. அவர்களில் குறிப்பிட்ட இணையத்தளத்தில் உள்ள பொருளை வாங்க விரும்பும் தனி நபர்கள் இலத்திரனியல் கடையில் உள்ள பொருட் களைப் பற்றிய விபரங்களைக் கேட்டறிந்து அப்பொருட்களின் பரிமாணங் களைப் பார்த்து அவரவர் தேவைக்கும் விருப்பத்திற்கும் ஏற்ப பொருட் களை வாங்கலாம்.

பொருட்களை எப்படி வாங்குவது?

பொருட்களை வாங்க விரும்புகின்றவர்கள் இணையத் தொடர் பினைப் பெற்று 'இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரர்' மூலம் செல்லலாம்.

இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரில் 'முகவரி' என்ற இடத்தில் எளிய முகவரி யினை தட்டச்சு செய்ய வேண்டும். இப்போது 'தேடு' என்ற இடத்தில் தேவையான பொருளை தெரிவு செய்து அடையாளமிட்டு 'க்ளிக்' செய்ய லாம். குறித்த தளத்திற்கு சென்ற பின் அதில் எந்த வகையான தேடலைச் செய்ய வேண்டும் என்பதனை அடையாளம் கண்டுகொள்ள வேண்டும்.

அடுத்ததாக வாங்க வேண்டிய பொருளைத் தெரிவு செய்ததன் பின்னர் 'விற்பனை அட்டையுடன் சேர்க்கவும்' (Add to shopping Cart) என்பதை க்ளிக் செய்யவும். அதற்கடுத்து 'வெளியேறிச் செல்' (Proceed to check out) என்ற ஆணையைக் கொடுத்தவுடன் புதிய வாடிக்கையாளர் என்றால் மின்னஞ்சல் (E-Mail) முகவரியைக் கொடுத்து தொடர வேண்டும். (To click 'Sign in using our secure server') பின்னர் அங்கு தோன்றும் இரு படிவங்களைப் பூர்த்தி செய்ய வேண்டும்.

அடுத்ததாக எத்தனை அல்லது எவ்வளவு என்ற விபரத்தினை 'அளவு' (Quantity) என்ற இடத்தில் தர வேண்டும். அதற்கடுத்து 'அப்டேட் கண்டிநியு' (Update Continue) போன்ற ஆணைகளைக் கொடுத்துக் கொண்டே வாடிக்கையாளரின் நுழைவுச் சொல்லைக் (Password) கூற வேண்டும்.

நுழைவுச் சொல்லைக் கொடுத்துவிட்டு நாம் எவ்வாறு பணம் செலுத்துகின்றோம் என்பதனைக் குறிப்பிட வேண்டும். கடன் அட்டை, காசோலை ஆகிய இரண்டு வழிகள் உள்ளன. கடன் அட்டை என்பது உடனடியாகப் பணம் சென்றடைய உதவுகின்றது. அதற்கு பன்னாட்டு கடன் அட்டை இருக்க வேண்டும். கடன் அட்டை மூலம் பணம் செலுத்த வேண்டுமென்றால் அதன் எண், உரிமையாளர் பெயர் போன்ற பல தகவல் களைத் தர வேண்டும்.

காசோலை மூலம் பணம் செலுத்துவதாக இருந்தால் அதைக் குறிப்பிட வேண்டும். பின்னர் அடுத்த விண்டோவில் உங்கள் ஆணையை அளிக்கவும்' என்ற இடத்தில் 'க்ளிக்' செய்தால் நாங்கள் ஆணையைப் பெற்றுக் கொண்டோம் என்ற விடை கிடைக்கும். காசோலை மூலம் பணம் அனுப்புவதாக இருந்தால் அவர்கள் குறிப்பிட்ட முகவரிக்கு காசோலையை எடுத்து அனுப்பினால் உடனடியாகப் பொருள் நமக்குக் கிடைத்துவிடும். இவ்வாறு எந்தவொரு வலைத்தளத்தினையும் அணுகி அவர்களிடம் இலத்திரனியல் வர்த்தக முறையில் எந்தவொரு தனிநபரும் பொருட்களை வாங்கலாம்.

சமீப 9 மாதம்

Kojana

C002857

Kojana 1991

Thamby

C002867

9431108830

உசாத்துணைகள்

1. இலங்கை மத்திய வங்கி அறிக்கைகள்

2. வ்யாருளியல் நோக்கு அறிக்கைகள்

3. இலங்கை மத்திய வங்கியின் குறிய்பேடுகள்

4. வீரகேசரி, தினகரன், தினக்குரல் பத்திரிகைகள்

5. இணையம்

Amma

C002869

19621962

Link - A

Thamby

Link . B

Amma

Jeganaajan@yahoo.com
Jan 1962

Jeganaajan@gmail.com
Jan 1962

உலர் பருவத்தை குறைக்க

1. orange apple, சிவந்தாதி மந்திரை தீர்ப்புரை,
செவ்வாயுள் கிணை மயங்கும்,
2. காய்கறிகளை
செவ்வாயுள், உயர், காய்,
செவ்வாயுள் - உணவாகியிருக்க.
3. பழம், அயிரை (செவ்வாயுள், உணவாகியிருக்க)
செவ்வாயுள்
4. உணவாகியிருக்க
செவ்வாயுள் உணவாகியிருக்க
செவ்வாயுள் உணவாகியிருக்க
5. செவ்வாயுள் உணவாகியிருக்க
செவ்வாயுள் உணவாகியிருக்க
6. செவ்வாயுள் உணவாகியிருக்க
7. செவ்வாயுள் உணவாகியிருக்க

orange
Apple

இந்நூலைப் பயன்படுத்தும் பரீட்சைகள்

- ♣ இலங்கை நிர்வாக சேவைக்கு ஆட்சேர்ப்பு செய்வதற்கான திறந்த போட்டிப் பரீட்சை
- ♣ இலங்கை திட்டமிடல் சேவைக்கு ஆட்சேர்ப்பு செய்வதற்கான போட்டிப் பரீட்சை
- ♣ இலங்கை வெளிநாட்டு சேவைக்கு ஆட்சேர்ப்பு செய்வதற்கான போட்டிப் பரீட்சை
- ♣ இலங்கை அதிபர் சேவைக்கு ஆட்சேர்ப்பு செய்வதற்கான போட்டிப் பரீட்சை
- ♣ அரசு முகாமைத்துவ உதவியாளர் சேவை தடைதாண்டல் பரீட்சை
- ♣ ஏனைய ஆட்சேர்ப்பு மற்றும் தடைதாண்டல் பரீட்சைகள்

Distributed By :

LANKA BOOK DEPOT

F.L. 1. 14, Dias Place,

Gunasingapura,

Colombo 12.

Tel : 011-2-341942

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

PRICE : 200.00