



யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி

சேவைக்கழகத்தின்



“மனிதம்”

2009



18^{வது} ஆண்டு
நிறைவு மலர்



இதழ் - 05



“Service to mankind is to God”

யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி

சேவைக்கழகத்தின்

“மனிதம்”

இதழ்-05

18^{ம்} ஆண்டு நிறைவு மலர்

2009

இதழாசிரியர்

மு.நவநீதசர்மா.

ஆசிரிய ஆலோசகர்

திரு.வ.சுவகுலசிங்கம்.

கல்லூரிக் கீதம்

வாழிய யாழ்நகர் இந்துக் கல்லூரி
கையகம் புகழ்ந்திட என்றும் (வாழி)

இலங்கை மணித்திர நாட்டினில் எங்கும்
இந்து மதத்தவர் உள்ளம்
இலங்கிடும் ஒரு பெரும் கையைகம் இதுவே
இளைஞர்கள் உள மகிழ்ந் தென்றும்

கலை பயில் கழகமும் இதுவே - பல
கலைமலி கழகமும் இதுவே - தமிழர்
தலை நிமிர் கழகமும் இதுவே!

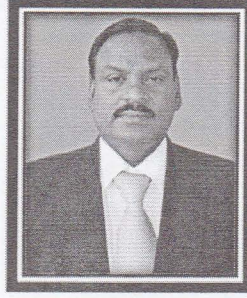
எவ்விட மேகினும் எத்தாயர் மேரினும்
எம்மன்கை நிக்னலை மறவேளாம்
என்றுமே என்றுமே - என்றும்
இன்புற வாழிய நன்றே!
இறைவன தருள் கொடு நன்றே!

ஆங்கிலம் அருந்தமிழ் ஆரியம் சிங்களம்
அவைபயில் கழகமும் இதுவே!
ஒளிர்ச்சி கையைகம் இதுவே!
ஒங்கு நல்லறிஞர்கள் உவப்பொடு காத்திடும்
ஒரு பெருங் கையைகம் இதுவே!
உயர்வுறு கழகமும் இதுவே!
உயிரன கழகமும் இதுவே!

தமிழரெம் வாழ்விகிற் தாயென யிளிரும்
தனிப் பெரும் கையைகம் வாழ்க!
வாழ்க! வாழ்க! வாழ்க!

தன்கிகர் இன்றியே நீடு
தரணியில் வாழிய நீடு!

அதிபரின் ஆசீர் செய்தி



யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரியில் பரிணமித்துக் கொண்டிருக்கும் பல கழகங்கள் சங்கங்களில் சேவைக்கழகம் ஆற்றுகின்ற பணிகள் வெளிப்படையாக போற்றத்தக்க மேன்மையுடையது. சேவைக்கழகத்தின் முன்மாதிரிச் செயற்பாடுகள் நல்லொழுக்க வளாச்சிக்கு பெரிதும் பங்காற்றுகின்றது. கழக உறுப்பினர்களின் ஒன்றிக் கலந்த தொழிற்பாட்டின் ஓரடையாளமாக மனிதம் என்னும் சஞ்சிகை வருடந் தோறும் வெளிவருவது கண்டு அளவிலா மகிழ்ச்சியடைகின்றேன்.

மனிதராகிய நாம் உடலாலும் உள்ளத்தாலும் வாக்காலும் நல்லெனவற்றையே சிந்தித்து விருப்பமற்ற பாவகாரியங்களை தவிர்த்து வாழ வேண்டும் என்பதற்கு வழிகாட்டியாக மனிதம் சஞ்சிகை விளங்கி கருத்தேற்றம் செய்கின்றது. நல்லறிவைப் பெருக்கி ஒழுக்கசீலனைப் படைத்து வளர்க்க முயல்கின்றது. மாணவர்களின் ஒன்றிணைந்த செயற்பாட்டால் பகைப்புலத்தை நீக்கி பண்பாட்டை வளர்க்கும் கல்விக் களமாக சேவைக்கழகம் விளங்குகின்றது. இப்பணிகளை ஆக்கமும் ஊக்கமுமளித்து செம்மைப்படுத்தும் பொறுப்பாசிரியர் திரு.வ.தவகுலசிங்கம் அவர்களின் முதன்மையான பணி என்றும் பெருமையுடன் பாராட்டத்தக்கது.

எத்தனையோ இன்னல்கள் இடையூறுகளுக்கு மத்தியிலும் தம்மை அர்ப்பணித்து செயற்படும் ஏற்பாட்டாளர்களுக்கு எனது பாராட்டுக்கள். மனிதம் தொடர்ந்து மலர வாழ்த்துகின்றேன்.

வீ.கணேசராஜா.
அதிபர்,
யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி.

பிரதி அதியாரின் வெவ்வேறு பாதாட்டு



- சேவைக்கழ உறுப்பினர்கள் பல்வேறு தறைகளுக்குள் உட்படுத்தப்பட்டு அபிவிருத்தி மனப்பாங்கு கொண்ட உறுப்பினராவர்.
- தனிப்பட்ட வளர்ச்சி ஒரு துறை வளர்ச்சி எனினும் தொடர்ச்சித் தன்மை பேணி குழுவாக வளர்ச்சியடையும் உறுப்பினராகவுள்ளனர்.
- உறுப்பினரது திறன்களை வெளிக்கொணர போட்டிகள் பலவற்றிற்கு உட்படும் உறுப்பினர்களாவர்.
- ஆளுமை உடையவர்களாக உருமாற்றம் பெறும் உறுப்பினராவர்.
- சிறுவயதில் குழுவாகச் செயற்படுகின்ற கட்டமைப்பு.
- சிறு வயதினரை குழுவாக நேர்முகாமை பழக்கத்திற்கு உட்படுத்துகின்ற கட்டமைப்பு.
- தினமும் தம்மை சுயமதிப்பீடு செய்யும் அமைப்பு.
- வருமானத்தை ஈட்டிக்கொள்ள மோசடியற்ற பண்பை வளர்த்துக் கொள்ளும் அமைப்பு.
- சம சந்தாப்பத்திற்கு இடமளித்து வரும் ஓர் கட்டமைப்பு.
- அமைதியாகப் பேணுகின்ற ஆராவாரம் இல்லாத ஆனால் அலங்கோலம் இல்லாத அமைப்பு.
- சிறுவயதில் தொடர்ச்சியாக இயங்க பழக்கப்படுத்தும் பக்குவம் கொண்ட அமைப்பு
- தவறுகளை ஏற்று திருத்திக் கொள்கின்ற பண்பு கொண்ட அமைப்பு.

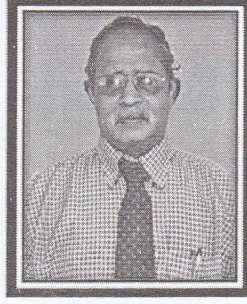
இவ்வாறாக எதைச் செய்யக் கூடாது எதைச் செய்ய வேண்டும் என்பதில் இறக்கமான கொட்பாட்டை வகுத்து இயங்கி வரும் கழகம் சேவைக்கழகமாகும்.

தமது உறுப்பினர்களுக்கு எழுத்தாற்றல் விருத்தியினை தூண்டவும் தமது செயற்பாடுகளை பதிவாக்கம் செய்யவும் 'மனிதம் - 5' சஞ்சிகை வெளியீடு செய்கின்றது. அவர்களுக்கு கௌரவப் பாராட்டுக்களைத் தெரிவிப்பதில் பெருமகிழ்ச்சியடைகின்றேன்.

நன்றி

பொ.ஸ்ரீகந்தராஜா.
பிரதி அதிபர்,
யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி.

உய அதிபரின் ஆசிச்செய்தி



யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி பல்வேறு கழகங்களைத் தன்னகத்தே கொண்ட கலையியல் கழகமாகும். இக்கழகங்கள் எல்லாவற்றிற்கும் மணிமகுடம் போல் திகழ்பவர்கள் சேவைக்கழகத்தினர். அவர்களின் ஆக்கங்களைத் தாங்கிய அழகிய நூலாக “மனிதம்” என்னும் சஞ்சிகை வெளிவருவதையிட்டு மிக்க மகிழ்ச்சியடைகிறேன். இந்நூலுக்கு ஆசிச்செய்தி வழங்குவதையிட்டு பெரு மகிழ்ச்சியடைவதுடன் இறைவனுக்கும் நன்றி கூறுகிறேன்.

மாணவர்கள் கல்வி கற்கும் காலத்தை தக்கவாறு பயன்படுத்திக் கொள்வதிலேயே மாணவர்களின் வெற்றி தங்கியுள்ளது. சேவைக்கழகத்தின் உறுப்பினர்கள் இவ்வருடத்தைப் போலவே தொடர்ந்து வருங்காலங்களிலும் சஞ்சிகை வெளியீடு செய்து ஆற்றல்களை வெளிக் கொண்டு வர வேண்டும் அதற்கு எல்லாம் வல்ல சிவஞான வைரவப் பெருமான் அருளாட்சி நல்க வேண்டும் என்று பிரார்த்திப்பதோடு இம்மாணவர்கள் சகல சௌபாக்கியங்களையும் பெறவேண்டுமென வாழ்த்துகின்றேன்.

-நன்றி-

செ.தவராஜா.
உய அதிபர்,
யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி.

உய அதியரின் ஆசிச்செய்தி



எமது கல்லூரியின் சேவைக்கழகத்தினர் 'மனிதம்' எனும் தமது சஞ்சிகையின் ஐந்தாவது இதழை வெளியிடுகின்றனர். இம் மலருக்கு வாழ்த்துச் செய்தி வழங்குவதில் மகிழ்ச்சியடைகின்றேன்.

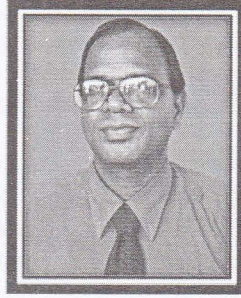
எமது கல்லூரிச் சேவைக் கழகத்தினர் கல்லூரியின் வழமையான செயற்பாடுகளிலும் விழாக்களின் பொழுதும் தமது சேவையைத் திறம்படச் செய்கின்றனர்.

இக் கழகத்தினரின் சேவை மேலும் சிறக்கவும், 'மனிதம்' சஞ்சிகையின் வெளியீட்டிற்கும் எனது வாழ்த்துக்கள் தொடர்ந்து 'மனிதம்' மலர வாழ்த்துகின்றேன்.

-நன்றி-

S.சுரேந்திரன்.
உய அதியர்,
யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி.

யொறுப்பாசிரியரின் வாழ்த்துச் செய்தி



கல்லூரி மாணவர்கள் கல்வியிலும் இணைப்பாட விதானச் செயற்பாடுகளிலும் ஈடுபடுவதன் மூலமே முழுமையானவர்களாக சமூகத்தினுள் பிரவேசிக்கின்றனர். அந்த வகையில் சேவைக்கழகத்தில் இணைந்துள்ள சேவையாளர்கள் தமது திறன்களையும் தேடல்களையும் தலைமைத்துவப் பண்புகளையும் வளாத்துக் கொள்ளுகின்றனர். சேவை செய்வதை ஆனந்தமாகக் கொள்ளுகின்றனர்.

சேவையாளர்கள் கழகத்தின் வரலாற்றுப் பதிவாக மனிதம் -05 சஞ்சிகையினை குறித்த காலப்பகுதிக்குள் வெளியிடுவதனையிட்டு மட்டற்ற மகிழ்ச்சியடைகின்றேன். இந்த மயற்சியினை துரிதமாக மேற்கொண்ட செயற்குழு உறுப்பினர்களை உளமாரப் பாராட்டுகின்றேன்.

சேவைக்கழக உறுப்பினர்களின் கூட்டு முயற்சியினால் வெளிவரும் மனிதம் சஞ்சிகை சேவையாளர்களின் வாசிப்புப் பழக்கத்தையும் ஆக்கத்திறனையும் ஊக்குவிக்கும் என்பதனால் தொடர்ந்தும் வெளிவர வேண்டும். இதற்கு எல்லாம் வல்ல ஞானவைரவப் பெருமானின் அருள்புரிய வேண்டுமென வேண்டிக் கொள்கின்றேன்.

நன்றி

வ.தவகுசிங்கம்
யொறுப்பாசிரியர்,
சேவைக்கழகம்.
யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி.

தலைவரின் உள்ளத்திலிருந்து.....



யாழ்ப்பாணம் இந்துக்கல்லூரி சேவைக்கழகத்தின் 18^{ஆம்} ஆண்டு நிறைவை சிறப்பிக்கும் முகமாக “மனிதம் 05” மலரினை இன்று புதுப்பொலிவுடன் உங்கள் கரங்களில் தவழவிடுவதையிட்டு பெருமை அடைகின்றேன்.

சேவைக்கழக அங்கத்தவர்களாகிய எம் சிந்தனையில் ஊற்றெடுத்து, உதித்த சிந்தனைத் துளிகளை, கரங்களால் வார்த்தெடுத்து ஒன்று சேர்த்து தொகுத்து “மனிதம் இதழ் - 05” எனும் பெயரிலே உங்கள் முன் வைக்கின்றோம். கழக மூத்த முன்னைநாள் உறுப்பினர்கள் அன்புடன் நல்கிய அரும்பெரும் ஆக்கங்களும் மலரினை அலங்கரிப்பது சிறப்பம்சமாகும்.

இம்மலர் எமது கழகத்தின் கடந்து வந்த வரலாற்று ஏடுகளின் பக்கங்களை மீண்டும் புரட்டிப் பார்க்கிறது. இம்மலரின் இதழ்களை ஒவ்வொன்றாய் நுகரின், அவற்றில் பொதித்துள்ள அரும்பெரும் விளக்கங்களை பெறுவதுடன், புதிய நடப்பக்கருத்துக்களையும் நுகர்ந்து உங்கள் இதயங்கள் இன்புற வேண்டும் என்பதே எனது அவா. குறைகள் இருப்பின் குற்றங்களை குற்றங்கழிந்து மாணவர் எம்பணி சிறக்க வாழ்த்துக்கள் பல வேண்டும்.

மலர் உருவாக்கத்தில் பல வழிகளிலும் ஊக்கப்படுத்தி எம்மை நெறிப்படுத்திய பொறுப்பாசிரியர் திரு.வ.தவகுலசிங்கம் ஆசிரியர் அவர்களுக்கு எனது இதயம் கனிந்த நன்றிகளை தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

எமது ஆக்க பூர்வமான செயற்பாடுகளுக்கு என்று உறுதுணையாக இருந்து எம்மை வழிப்படுத்தி வருவதுடன், மனிதம் மலர் சிறப்புடன் கழக ஆசிச் செய்சி வழங்கி உதவிய கல்லூரி அதிபர் அவர்களுக்கும், பிரதி அதிபர் அவர்களுக்கும், உப அதிபர்களுக்கும் எனது உளம் நிறைந்த நன்றிகளை சமர்ப்பிக்கின்றேன்.

மேலும் மூத்த சேவையாளர்களாக - பழைய மாணவர்களாக - தொழில் விற்பன்னராக பல்துறை பரிமாணங்களிலும் சிறப்புற விளங்கும் எமது கழக முன்னை நாள் உறுப்பினர்கள் தம் இளமைக்கால நினைவுகளை எம் மலருடன் சங்கமிக்க வைத்தமையை இட்டு மனமகிழ்ந்து, அவர்களுக்கும் எம் நன்றிகளை தெரிவிப்பதுடன்,

மலரினை குறுகிய காலத்தில் சிறப்புற வெளியிட கணனி எழுத்துருவாக்கம் செய்து தந்த சகோதரிகளுக்கும் , புகைப்பட வசதிகளை இலகுவடுத்தி தந்த திரு.மகிழ்ச்சிகரன் ஆசிரியருக்கும் உரிய காலத்தில் மலரினை தரமாக வடிமைவத்து எமது கரத்தை அலங்கரித்த பிள்ளையார் அச்சகத்தினருக்கும் என்றும் எனது நன்றிகள் உரித்தாகட்டும்.

எம் ஒற்றுமையால் உயர்ந்த உழைப்பின் ஓர் உன்னத படைப்பாம் “மனித இதழ் - 05” இனை தொடர்ந்து, பல்வேறு மலர்கள் மலர்ந்து இந்துவின் சேவைக்கழகம் மலர்ச் சோலையில் மணம் கமழ எல்லாம் வல்ல இறைவன் அருள்பாவிக்க உளமார் பிரார்த்திக்கின்றேன்.

- நன்றி -

மெ.ராம்ஜி
தலைவர்,
சேவைக்கழகம்.
யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி.

செயலாளரின் உள்ளத்திலிருந்து.....



எம்முடைய சேவைக்கழகம் ஆனது இன்று 18^{வது} ஆண்டினை பூர்த்தி செய்து 5^{வது} இதழை வெளியிடுகிறது. எமது கழகம் ஆனது 1992ம் அண்டு திரு.அ.பஞ்சலிங்கம் அவர்கள் அதிபராக இருந்த காலப்பகுதியில் ஆரம்பிக்கப்பட்டு 18 வருட்களினை பூர்த்தி செய்து 19வது ஆண்டில் பல சாதனைகளை நிகழ்த்துவதற்கு தடம் பதித்து உள்ளது.

சேவைக்கழகம் ஆனது ஆரம்பத்தில் அமரர்.பொ.வில்வராசா ஆசிரியர் அவர்களினால் வழி நடாத்தப்பட்டு பின் 1997^{ம்} ஆண்டு காலப்பகுதியில் திரு.வ.தவகுலசிங்கம் ஆசிரியர் அவர்களினால் பொறுப்பேற்கப்பட்டு அவரின் வழிகாட்டலின் கீழ் சேவையாளர்களின் சிறப்பான செயற்பாட்டினால் வெற்றிகரமாக செயற்பட்டு வருகின்றது.

கல்லூரி நடைபெறும் நாட்களில் எல்லாம், செயற்படும் கழகம் என எல்லோராலும் பாராட்டப்படும் எமது கழகம் ஆனது பல்வேறு காலப்பகுதிகளில் நாட்டில் அசாதாரண சூழ்நிலைகள் காணப்பட்ட போதும் சேவையாளர்களின் அர்ப்பணிப்பு நிறைந்த தன்னலமற்ற சேவையினால் கல்லூரிக்கு பெரும் உறுதுணையாக இருந்து வந்தது.

மேலும் சேவைக்கழக அங்கத்தவர்களை கௌரவிக்கும் முகமாக கல்லூரி பரிசளிப்பு விழாவில் சிரேஷ்ட, இடைநிலை, கனிஷ்ட சேவையாளர்களினை தெரிவு செய்து பரிசில் வழங்கப்படுகின்றமை எனக்கு பெருமை அளிக்கும் விடயமாகும்.

எமது கழகத்தின் பணிகளாக காலை, மாலை வேளைகளில் துவிச்சக்கர வண்டி ஓழுங்குகளை பேணுதல் கல்லூரி விசேட வைபவங்களில் விருந்து உபசார சேவையினை வழங்கல், மாணவர்களுக்கு பரீட்சை விடைத்தாள்களை அச்சிட்டு விற்பனை செய்தல், மாணவர்களின் பொது அறிவை மேம்படுத்தும் முகமாக மாணவர் மத்தியில் பொது அறிவுப் போட்டி பரீட்சையினை நடாத்துதல், தலைமைத்துவ பயிற்சிகளை மேற்கொள்ளுதல் போன்றன ஆகும்.

இவ்வாறு எமது கழகம் ஆனது உச்ச அளவிலான சேவையினை கல்லூரிக்கு வழங்குவதற்கு எமக்கு உறுதுணையாக இருக்கும் அதிபர் திரு.வீ.கணேசராசா அவர்களுக்கும் பிரதி அதிபர் திரு.பொ.ஸ்ரீகந்தராசா அவர்களுக்கும் உப அதிபர்களான திரு.செ.தவராசா அவர்களுக்கும், திருமதி.ச.சுரேந்திரன் அவர்களுக்கும் எமது கழகத்தின் சார்பாக நன்றிகளைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றோம்.

எமது கழகமானது கல்லூரியின் ஆக்க பூர்வமான செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டு கல்லூரி வளர்ச்சிக்கு உதவி புரியும் என உறுதி கூறுவதுடன் அதற்கான ஆற்றலினை தருமாறு கல்லூரியின் மத்தியில் அமர்ந்து அருளாட்சி புரிகின்ற எல்லாம் வல்ல சிவஞான வைரவப் பெருமானின் பாதார விந்தங்களினை பணிந்து வேண்டுகின்றோம்.

நன்றி

மோ.ரமணன்.

செயலாளர்,

சேவைக்கழகம்.

யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி.

இதழாசிரியர் உள்ளத்திலிருந்து.....



யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி சேவைக்கழகமானது இவ்வாண்டு தனது 18^{ஆம்} அகவையை பூர்த்தி செய்து 19^{ஆம்} அகவையில் இனிதே காலடி எடுத்து வைக்கும் இவ்வேளையில் “மனிதம் - 05” எனும் சஞ்சிகை உங்கள் கைகளில் தவழ்வதையிட்டு இதழாசிரியர் என்ற வகையில் மட்டற்ற மகிழ்ச்சியடைகின்றேன்.

“மனிதம் - 05” எனும் சஞ்சிகை சிறந்த முறையில் வெளிவருவதற்கு நாங்கள் மேற்கொண்ட முயற்சிகள் அளப்பரியது. அல்லும் பகலும் பார்க்காது நாங்கள் இச் சஞ்சிகை சிறப்புற வெளிவர அரும்பாடுபட்டோம். இதற்கு எமது செயற்குழுவும், கழக அங்கத்தவர்களும் எனக்கு செய்த உதவிகளை சொல்லில் அடக்கிவிட முடியாது. அவர்கள் இம்மலர் குறிப்பிட்ட காலப்பகுதிக்குள் வெளியிடப்பட வேண்டும் என்ற நோக்கத்தில் தத்தமது ஆக்கங்களை குறிப்பிட்ட காலப்பகுதிக்கு முன்னதாகவே தந்ததுடன் மேலும் சில மாணவர்கள் தமது ஆக்கங்களை கணினியில் தட்டச்சு செய்து தந்நதமையும் குறிப்பிடத்தக்க வேண்டிய தொன்றாகும்.

இச்சஞ்சிகைக்கான செலவை ஓரளவு குறைக்கும் பொருட்டு மலரின் அட்டைப்பட வடிவமைப்பு, விளம்பர வடிவமைப்பு, புத்தக ஒழுங்கமைப்பு ஆகிய பணிகள் இதழாசிரியர் என்ற வகையில் என்னிடம் அப்பொறுப்புக்கள் ஒப்படைக்கப்பட்டது. அப்பொறுப்பை பொறுப்பாசிரியர் மற்றும் செயற்குழுவின் ஆலோசனை, வழிகாட்டலுடன் என்னாலியன்ற வரை சிறப்பாக செய்து முடித்தேன். இச்சஞ்சிகையில் ஏதேனும் குறைபாடுகள், திருத்தங்கள் எதுவும் இருப்பின் அதை பெருமனதுடன் மன்னிக்கும் வண்ணம் கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

“மனிதம் மென்மேலும் இனிவரும் காலங்களிலும் வெளிவர எல்லா வல்ல இறைவனைப் பிரார்த்திக்கின்றேன்.”

நன்றி

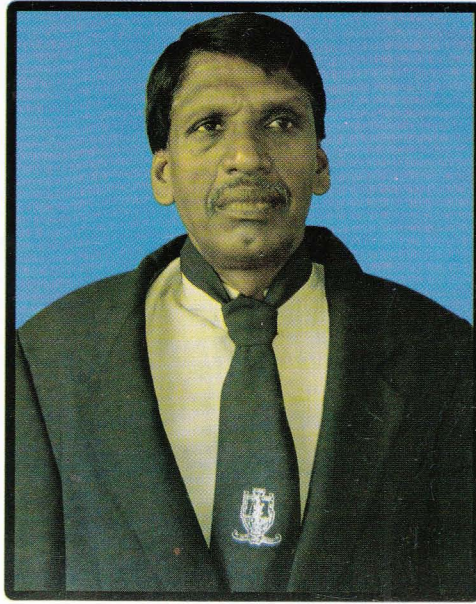
மு.நவநீதசர்மா.
இதழாசிரியர்,
சேவைக்கழகம்.
யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி.

OUR PRINCIPAL



MR. V. GANESARAJAH.

OUR DEPUTY PRINCIPAL



MR. P. SRISKANTHARAJAH.

OUR VICE PRINCIPALS



MRS. S. SURENTHRAN. MR. S. THAVARAJAH.

1890

1890

OUR PUTT PRINCIPAL



MANAGEMENT

OUR PUTT PRINCIPAL



MANAGEMENT



OUR COMMITTEE MEMBERS

PRESIDENT



MAS. M. RAMJI.

SECRETORY



MAS. M. RAMANAN.

TEACHER INCHARGE



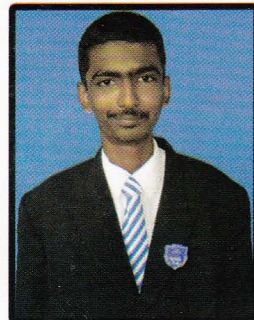
MR. V. THAVAKULASINGAM.

TREASURER



MAS. S. NIROSHAN.

EDITOR



MAS. M. NAVAANEETHASARMA.

MEMBERSHIP LIST

MEMBER

NAME



MEMBER NAME

MEMBER NAME

MEMBERSHIP LIST



MEMBERSHIP LIST



MEMBER NAME

MEMBER NAME



VICE PRESIDENT



MAS. B. BANUJAN.
BUSINESS MANAGER

VICE SECRETORY



MAS. S. MAYULAXAN.
BUSINESS MANAGER



MAS. V. ARURAN.
DUTY INCHARGE



MAS. T. NANTHAGOBI.
STORE KEEPER



MAS. R. MAYOORAN.



MAS. V. ARURAN.

THE UNIVERSITY OF

THE UNIVERSITY OF



THE UNIVERSITY OF
THE UNIVERSITY OF

THE UNIVERSITY OF
THE UNIVERSITY OF



THE UNIVERSITY OF

THE UNIVERSITY OF

THE UNIVERSITY OF

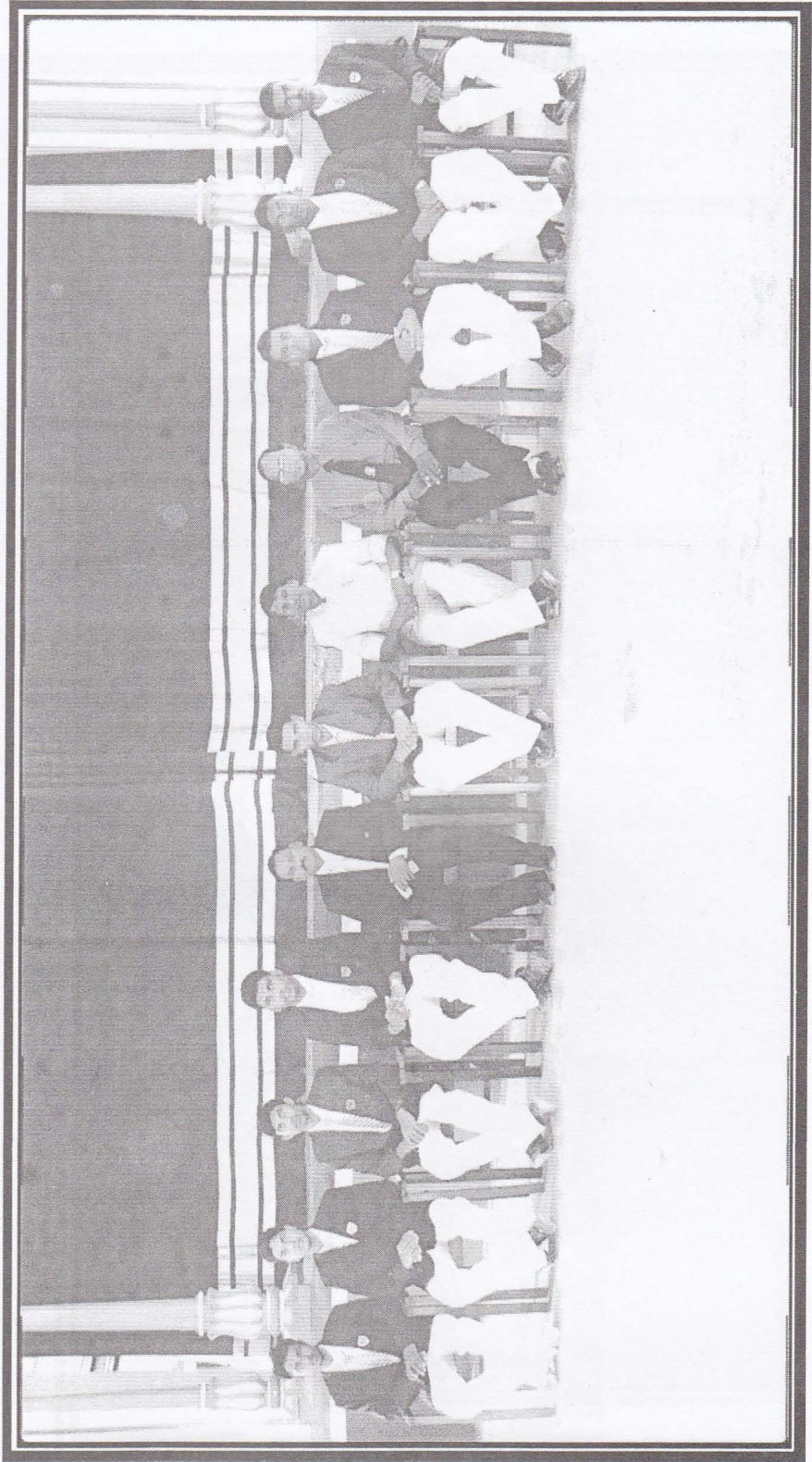
THE UNIVERSITY OF



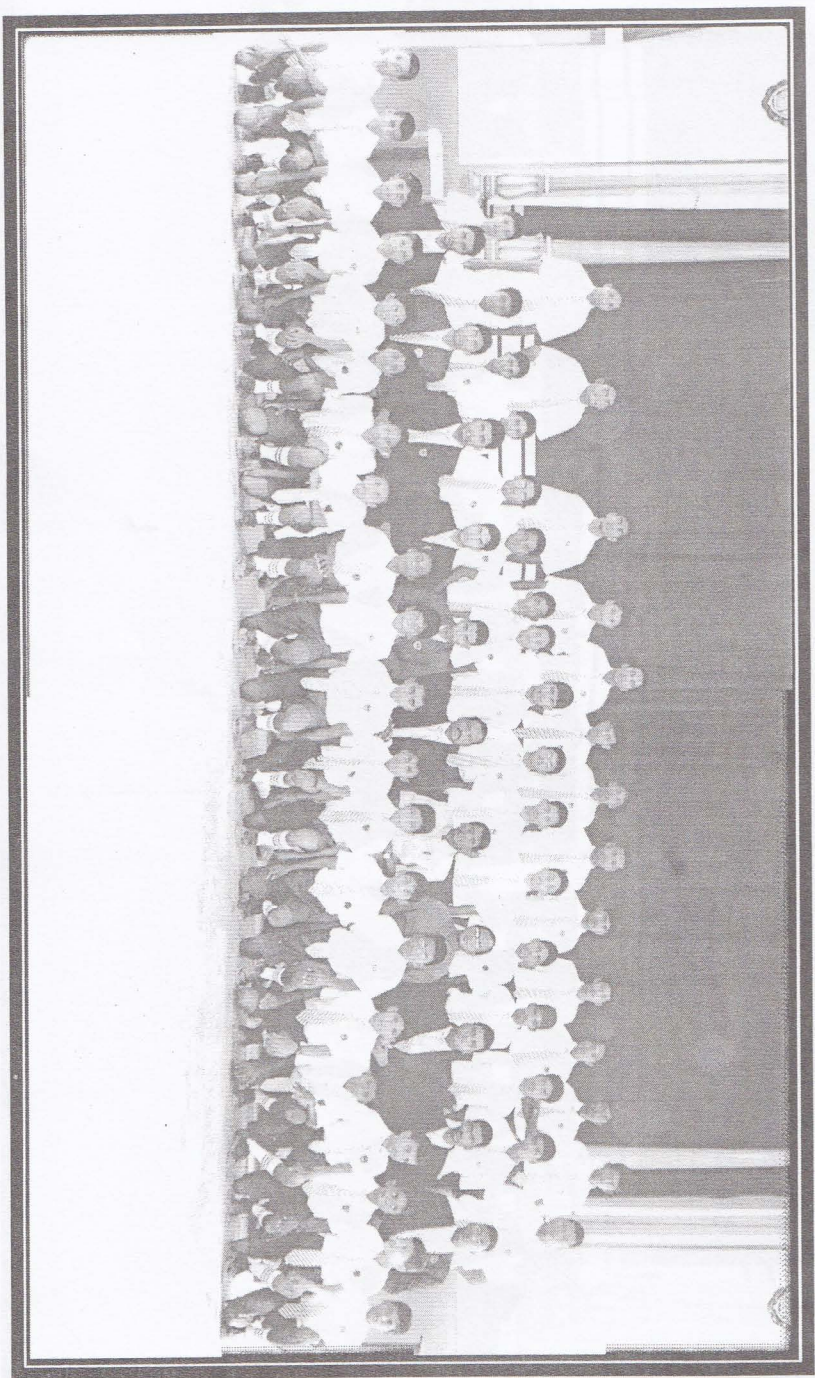
THE UNIVERSITY OF

THE UNIVERSITY OF

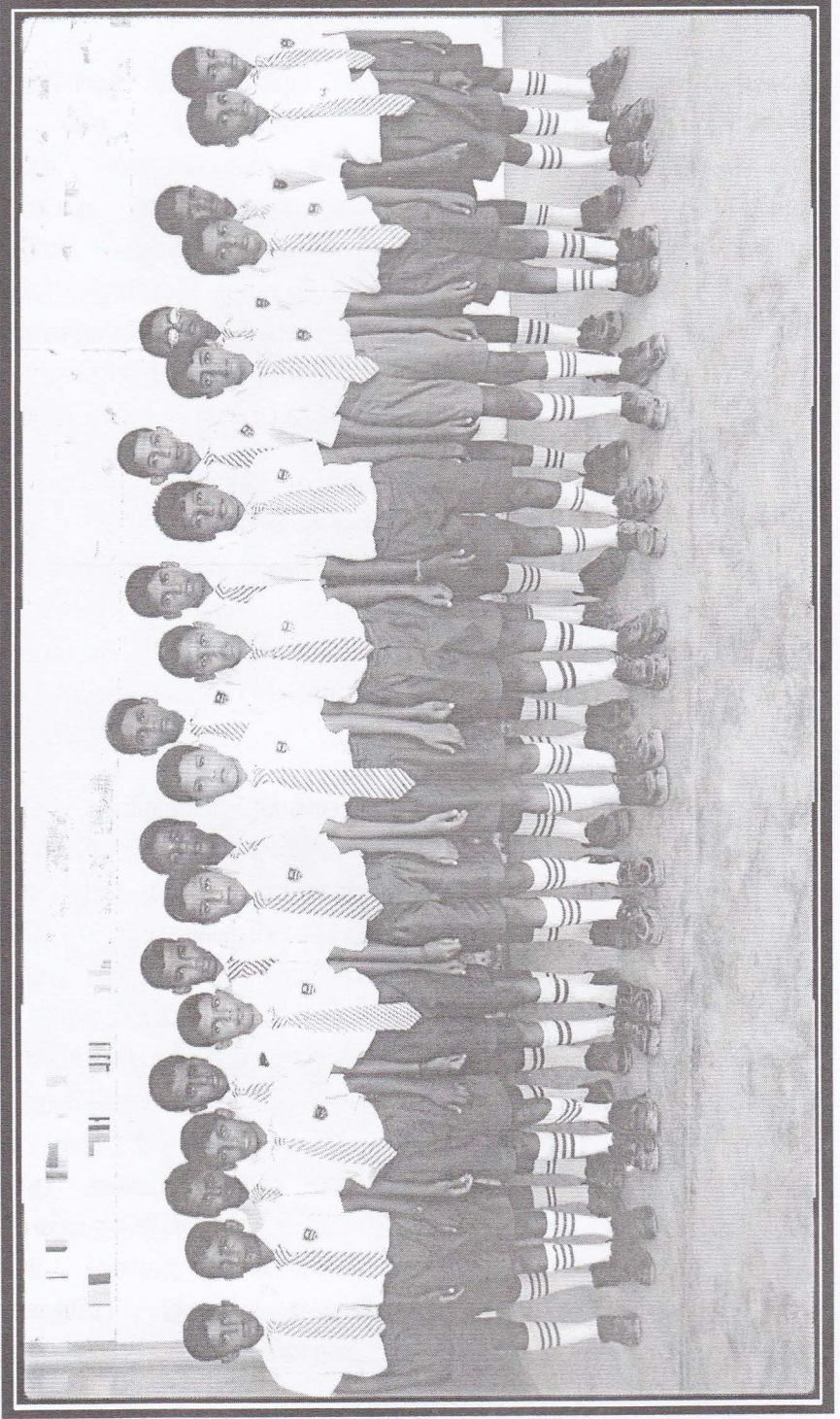
செயற்குழு 2008/2009.

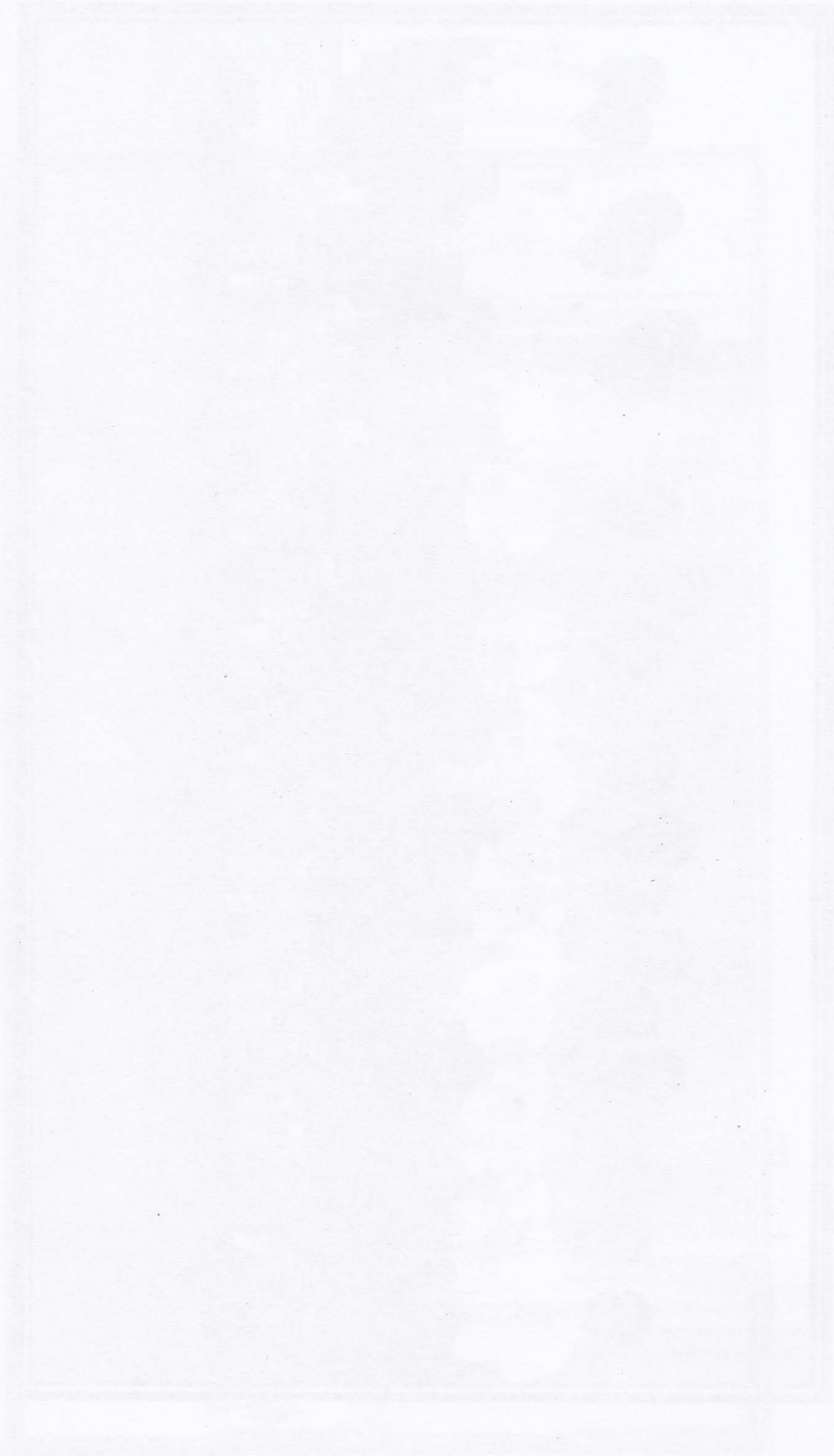


கழக அங்கத்தவர்கள். 2008/2009.



புதிதாக இணைந்த அங்கத்தவர்கள்.





சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு அமைச்சு

இன
ஆய
உட
மு
கூ
ம
அ
இ
ய
த
எ
மு
ச
ம
க
அ
வி
மு
ப
எ
ந
உ
ம
ம
ம
ெ
ெ
இ

மனிதனும் மனிதமும்

21^{ம்} நூற்றாண்டில் நாம் இன்று வாழ்ந்து கொண்டிருக்கிறோம். மனித இனமானது பல விஞ்ஞான சாதனைகளையும், விண்வெளி ஆய்வுகளையும், அரும்பெரும் கண்டுபிடிப்புக்களையும் மேற்கொண்டு உலகில் சிறப்புற வாழ்ந்து வருகிறது. மனித இனமானது தனது முன்னேற்றத்தின் உச்சநிலையை தற்போது அடைந்துள்ளதாக கூறப்படுகிறது. ஆனால் சமூகவியலாளர்களும் உளவியலாளர்களும், மனித இனமானது பெரும்பின்னடைவைச் சந்திப்பதாகக் கூறுகின்றனர். அதாவது அவர்கள் மனித இனமானது தனது மனிதத் தன்மையை இழந்து பின்னடைவைச் சந்திப்பதாக கூறுகின்றனர்.

மனிதன் என்பவன் யார்? மனிதன் என்பதற்கு வரைவிலக்கணம் யாது? இது போன்ற வினாக்களுக்கு ஒரே விடை மனிதத் தன்மையுடையவன் மனிதன் அல்லது மனிதம் உடையவன் மனிதன் என்பதாகும். இங்கு மனிதம் என்பதற்கு வரைவிலக்கணம் கொடுக்க முயலுவோமாயின் “இரக்கம், கருணை, அன்பு, பிறருக்கு உதவி செய்தல், நல்லொழுக்கம் போன்ற உயர்ந்த குணங்கள் ஒருமித்து மனிதம் எனப்படும்” என எளிதாக வரைவிலக்கணப்படுத்தலாம்.

உண்மையில் மனிதனை ஏனைய விலங்குகளிலிருந்து வேறுபடுத்திக் காட்டுவது மனிதமே ஆகும். மனிதம் அற்ற அதாவது மனிதத் தன்மை அற்ற மனிதன் ஒரு மிருகம் ஆவான் என்பது வெளிப்படை உண்மை. விஞ்ஞானமும், ஆய்வுகளும் அவை தொடர்பான அறிவும் முன்னேறிவரும் இந்த 21^{ம்} நூற்றாண்டில் மனிதத் தன்மையானது படிப்படியாக இழக்கப்பட்டு பின்னடைவான நிலையை அடைந்துள்ளது என்பது கவலைக்குரிய விடயமாகும். இன்றைய உலகிலே ஒவ்வொரு நாளும் நூற்றுக்கணக்கான மனிதர்கள் கொல்லப்படுகின்றனர். இது உண்மையில் மனிதத் தன்மையற்ற செயற்பாடாகும். இச்சம்பவங்கள் மனிதன் தனது அடையாளமான மனித்தன்மையை இழந்து மிருகமாக மாறிக் கொண்டிருக்கின்றான் என்பதே நிஜமான உண்மையாகும். மனிதன் தன் மனிதத் தன்மையை இழந்து விலங்காக மாறிக் கொண்டிருப்பதையே இன்று உலகில் நடைபெறும் கொலைகள், கொள்ளைகள் என்பன நிரூபிக்கின்றன.

மனிதமே உலகின் உயிர் மூச்சு. உலகநாடுகள் ஒன்றிணைந்து இயற்கை அனர்த்தங்களால் பாதிக்கப்பட்ட நாடுகளிற்கு உதவுவதும்,

ஐக்கிய நாடுகள் ஸ்தாபனம், செஞ்சிலுவைச் சங்கம் என்பன பல்வேறு விதமாக பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கு உதவுவதும் மனிதத்தன்மையின் வெளிப்பாடாகும். அதாவது உண்மையில் அனர்த்தங்கள், போரால் பாதிக்கப்பட்ட மக்கள் உயிர் தப்பி சுபீட்சமாக வாழ்வதற்கு மனிதத்தன்மையே காரணமாகும்.

மனிதர்களாகிய நாம் ^{6வது} அறிவாகிய பகுத்தறிவைக் கொண்டுள்ளோம். மனிதர்களாகிய நாம் எமது அடையாளமாகிய மனிதத் தன்மையை இழந்து வாழ்வோமாயின் நாம் பகுத்தறிவைக் கொண்டிருப்பதில் அர்த்தமில்லை. மனிதனை மனிதனே அழிக்கின்றான். ஆனால் விலங்குகள் கூட தம் இனத்தவரை அழிப்பதில்லை. இவற்றை புரிந்து கொண்டு மனிதனானவன் ஏனையோர் மீதும் விலங்குகள் மீதும் அன்பு கொண்ட மனிதத் தன்மையுள்ள உண்மையான மனிதனாக வாழ வேண்டியது அவசியமாகும். மனிதன் எப்போது மனிதத் தன்மையுடையவனாக மாறுகிறானோ அப்போதே பூமி சுபீட்சமடையும்.

நன்றி.

ஆக்கம்:- சு.டினேஷ்ஷாந்

சீறூர்து சேவையாளரும் யரூர்து சேவையுமீ

உலகிலேயே சேவை என்பது உன்னதமானதோர் வெளிப்பாடு ஆகும். இது மனிதனை உத்தமனாக்குகிறது. ஏனெனில் இது ஓர் பக்தி மார்க்கமாகும். 'மக்கள் சேவையே மகேசன் சேவை' என்னும் கூற்றிக்கிணங்க நாம் இப்பூவுலகிலே செய்யும் சேவை அந்த மகா ஈசனை அடையும். இதனால் எமக்கு நன்மைகள் வந்தெய்யும்.

சேவையாளர்களாகிய நாம் பலனை எதிர்பாராது சேவைபுரிதல் உத்தமம். இது சான்றோரால் 'கடமையை செய் பலனை எதிர்பாராதே' எனக் கூறப்பட்டுள்ளது.

நாம் புழகாங்கிதத்துடன் சேவை புரிதல் வேண்டும். இதனாலேயே யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி சேவைக்கழகம் 'சேவை செய்வதே ஆனந்தம் அதை திறம்படச் செய்வதே பேரானந்தம்' எனக் கூறுகிறது.

சேவை மனப்பான்மையுடன் சேவையிலீடுபட வேண்டிய நாம் அச்சேவையை வழுவின்றிச் செய்தல் வேண்டும். இதுவே 'செய்வன திருந்தச் செய்' என கூறப்படுகிறது.

இவற்றை தன்னகத்தே கெண்டுள்ள சேவையாளன் சிறந்த சேவையாளனாக விளங்கி பரந்த சேவை செய்வான் என்பது மிகையானது.

நன்றி

ஆக்கம்:- ச.குருபரன்

சிறந்த தலைமைத்துவம்

உலகில் உள்ள மிகப்பெரிய பல்பொருள் அங்காடிகளில் ஒன்று லண்டனில் 'செல்'.பிரிட்ஜ்' ஆகும். அந்த அங்காடியின் மாபெரும் வெற்றியின் இரகசியம் என்ன? நான் என் சகாக்களுடன் ஓர் எஜமான் போல நடந்து கொள்வதில்லை. ஒரு தலைவனைப் போல நடந்து கொள்கிறேன். இதுதான் வெற்றியின் இரகசியம் என்கிறார் அதன் உரிமையாளர். செல்'.பிரிட்ஜ் எஜமானுக்கும் தலைவனுக்கும் அப்படி என்ன வித்தியாசம் உள்ளது? என்று கேட்டுவிட்டால் போதும் உடனே ஒவ்வொன்றாய்ச் சொல் விரலை மடக்குகிறார் ஆவார்.

- எஜமான் வேலை வாங்குவார்; தலைவர் பயிற்சி அளிப்பார்.
- எஜமானுக்கு அடிப்படை தனது அதிகாரம் தலைவனுக்கு அடிப்படை நல்லெண்ணம்.
- எஜமான் பயத்தை ஏற்படுத்துவார் தலைவன் உற்சாகத்தை ஏற்படுத்துவார்.
- எஜமான் எதற்கும் 'நான்' என்பார் தலைவர் 'நாங்கள்' என்பார்.
- எஜமான் தவறுக்குப் பொறுப்பாளி யார் என்று கண்டுபிடிப்பதில்லையே குறியாய் இருப்பார். ஆனால் தலைவனோ தவறைக் கண்டுபிடிப்பார்.
- எஜமான் 'வேலை செய்' என்று உத்தரவு போடுவார் தலைவன் 'நாம் எல்லோரும் வேலை செய்வோம் வாருங்கள் என்று மிகவும் பரிவோடு அழைப்பார்.

ஆக்கம் : உ.மிரோஜன்

அணுகுண்டு ஏற்பட்ட விதம்

அணுவின் தன்மையைப் பற்றி பாரத நாட்டு தத்துவ பேரறிஞர்கள் பல காலத்துக்கு முன்பே அறிந்து இருந்தார்கள். எனினும் அதனைக் கொண்டு அழிவுக்கு வகை தேடுவதில் அவர்கள் முயற்சிக்கவில்லை. அவர்கள் அணுவைப் பற்றிய ஆராய்ச்சிகளோடு மட்டுமே நின்றிருந்தனர். ஆனால் பிற்கால மேல்நாட்டார் சோதனை முறைகளை கையாண்டு அணுவின் தன்மையை அறியத் தொடங்கினர். எனினும் அணுவினால் குண்டு தயாரிப்பது பற்றி எவரும் சிந்தனை செலுத்தவில்லை.

கிறிஸ்துவுக்கு முன்பே ஐரோப்பாவிற்கு கிரேக்க நாட்டில் நூஸியர், டிமாகிரட்டஸ் ஆகிய இரு அறிஞர்களும் அணுவைப் பற்றி அறிந்திருந்தார்கள். இவர்களில் கி.பி 400 இல் வாழ்ந்த டிமாகிரட்டஸ் என்பவர் பொருட்கள் யாவும் மனிதக் கண்ணுக்கு புலனாகாத அளவு மிகவும் சிறிய எண்ணற்ற துகள்களின் கூட்டுப் பொருளேயாகும் என்று கண்டுபிடித்தார். இந்தத் துகள்களுக்கு அவர் இட்ட பெயரே ஆட்டம் (Atom). அவர் ஏன் அவ்வாறு பெயரிட்டார் என்றால் பொருள்களே மேலும் சிறிய பகுதிகளாகப் பிரிக்கும் முயற்சியில் அவை கடைசி நிலையில் நிற்பதாக அவர் நம்பினார்.

இவருக்கு பின் பலர் அணுக்கொள்கையைப் பற்றிச் சிந்தித்தனர். ஆனால் எந்தக் கோட்பாட்டையும் சோதனை செய்வதால் ஏற்படும் முடிவையே நம்ப வேண்டும் என்ற கொள்கை பிற்காலத்தில் ஏற்படலாயிற்று. அதன் விளைவாய் வெவாய்ஸியர் போன்ற விஞ்ஞானிகள் பல சோதனைகளை நடத்தினர்.

அணுவின் பரிமாணத்தை கெல்வின் 1871^{ல்} மதிப்பிட்டார். அணுவுக்குள்ளுள்ள எலக்டரான் என்ற நுண்ணிய அம்சத்தை தொம்சன் எனும் விஞ்ஞானி 1897^{ல்} கண்டுபிடித்தார். 1931^{ல்} அணுவைப் பிளக்கும்

சைக்கிளாட்றோன் என்ற கருவி கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. அணுகுண்டுகளை யுரேனியம் பிளக்கும் முறையை 1938^{ல்} கண்டுபிடித்தனர். அணுவின் சில இலக்ரோன்கள் செயற்கையாகப் பிரிக்கப்படுவதே அணுவைப் பிளப்பது என்பது. அணுக்களை உடைப்பதால் அபார மின்சக்தி வெளிப்படுவதை இரதபோட் என்பவர் கண்டார். ஈபோமி என்ற இத்தாலிய பௌதிக அறிஞர் நியூத்திரன் அணுக்களால் எலக்ரோன்களை தாக்கி உடைத்தார். இருந்தாலும் அது முழு வெற்றி அழிக்கவில்லை.

முடிவில் ரோஹான் என்ற பேர்லின விஞ்ஞானி யுரேனியத்தை நியூத்திரனால் தாக்கிச் சிதைத்து அணுசக்தியை கண்டுபிடித்தார். அதற்காக அவருக்கு நோபல் பரிசு கிடைத்தமை குறிப்பிட வேண்டிய விடயமாகும். அவர்தான் அணுகுண்டு உற்பத்திக்கு அடிகோலியவர் ஆவார். அணுகுண்டு (Atom Bomb), நீர்வாயுக் குண்டு (Hydrogen Bomb) முதலியன செய்வதற்கு அவசியமாக வேண்டுவது யுரேனியச்சத்து இதனை யுரேனியம் 238 எனக் குறிப்பர். இதில் நியூத்திரன் தாக்கினால் அபார சக்தியுடைய அணுக்கள் வெடித்துவிடும். அவற்றுள் அதிக சக்தியுள்ளது நெப்டியூனியம் இதிலிருந்து புளுட்டோனியம் என்ற மற்றோர் அணு புறப்படுகிறது. இப்படி சங்கிலித் தொடர் போன்று அணுசக்திகள் ஒன்றை ஒன்று தாக்கப் புறப்படுகிறது. அதனால் ஊரையே தாக்கக்கூடிய சக்தி உருவாகி ஒரு பெரிய ஊரையே அழித்துவிடுகிறது.

அணுகுண்டு வெடித்தாற் கதிரியக்க மேகங்கள் உண்டாகி காற்றோடு சென்று உலகிலுள்ள எல்லாத் தாவரங்களையும் உயிரினங்களையும் அழித்து இப் பூமியை உயிரற்ற கோளமாக்கிவிடும் என அறிவியல் மேதைகள், விஞ்ஞானிகள் போன்றோர் கருத்து தெரிவிக்கின்றனர்.

1943^{ல்} மாபர் ஒப்பன் ஹெமர் என்பவரை அமெரிக்க யுத்தப்பகுதி அலோமஸ் விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிக்கூட தலைவராக நியமித்தது.

இத்திட்டத்தின் கீழ்த்தான் இவர் அணுகுண்டு செய்யும் இரகசியத்தை கண்டறிந்தார். இவரது ஆராய்ச்சியின் முடிவுகள் 1945 யூலை மாதம் 6^{ம்} திகதி அணுகுண்டு பரீட்சையாக பரிணமித்தது. இது தான் இரண்டாவது உலகயுத்தத்தின் போது ஹிரோசிமா, நாகசாயி ஆகிய இரு ஜப்பானிய நகரங்களை அழித்தது. இதனாலேயே அணுகுண்டு யுத்தம் வேண்டாம் எனப் பல நாடுகள் கண்டிக்கின்றன.

நன்றி

ஆக்கம்:- பபிகரன்.

To Service Club Members,

I would like to thank to all of you for this chance. Because i am now in different country, and this is a golden chance to remember what i achieved as a servicer in our club. I am very proud to say "Our club". What ever i learned from this club is very useful to me in my life for ever. I would like to wish all the members in Service club "Each one you will be the powerful citizen in this country one day".

In this happiest moment i remember the time i joined in this club. Only few of us and our Teacher in charge Mr.V.Thavakulasingham tried hard to pull up the club's activities. And we did it. While i am leaving the school our club is one of the important part of school. No body can deny it. And our principal Mr.A.Srikumaran also give a nonstop support to us. On this time i have to say "Thankyou so much" to both of you to give me the good experience that keep me good human being in this earth.

me and my co-Servise club members always remember the moments that we served together as a family.

Again wish all of you to all the best and enjoying the Service.

Senthuran Sivagurunathan
Former Prsident-Service Club (1999-2000)
Jaffna Hindu College

அறிவு வளர்ச்சிக்கு தாய்மொழியே அடிப்படை

அன்னை மடியில் குழந்தையாய் அறிந்து கற்ற முதல் மொழி தாய்மொழி. பிறந்தது முதல் அறிந்து பேசிவரும் மொழியே தாய்மொழி. தாயானவள் குழந்தைக்கு உணவூட்டுவதோடு உணர்வையும் ஊட்டுகிறாள். அதற்கு பயன்படுவது தாய்மொழியே. “தாயிற் சிறந்ததொரு கோயிலுமில்லை” என்பது போலத் தாய்மொழியில் சிறந்த வேறு மொழியுமில்லை என்பது அறிஞர் தம் கருத்தாகும். ஒருவன் எத்தனை மொழிகளையும் கற்றுக் கொள்ளலாம் அது தவறல்ல. எனினும் அறிவு வளர்ச்சிக்கு தாய்மொழியே அடிப்படையானது என்பதை ஏற்றுக் கொண்டேயாக வேண்டும்.

தாய்மொழி மூலம் கல்வி பயிலும் குழந்தையே தனது இயல்புக்கங்களுக்கேற்ப பூரண திறன்களை வெளிக்காட்ட முடியும் என்பது கல்வி உளவியலறிஞர்கள் தம் கருத்தாகும். இதனால் தான் தாய்மொழி மூலம் கல்வி புகட்டப்பட வேண்டும் என்று வலியுறுத்தப்படுகிறது. இன்று உலக அரங்கில் வளர்ச்சி பெற்ற நாடுகளாக மிளிரும் அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து, பிரான்ஸ், ஜேர்மனி, ரஸ்யா, ஜப்பான், கனடா போன்ற நாடுகள் தத்தம் சுய மொழி மூலமே கல்வி புகட்டுகின்றன.

தாய்மொழி மூலம் கல்வி பயின்ற நிபுணர்களையும், விஞ்ஞானிகளையும் பெருமளவில் கண்டுள்ளோம். தாய்மொழி மூலம் கல்வி பயின்றமையாலேயே இவர்கள் புதிய புதிய கண்டுபிடிப்புக்களைக் கண்டறிந்துள்ளனர். தாய்மொழி மூலம் கல்வி பயில்வதே சிந்தனை வளர்ச்சிக்குத் துணைபுரியும் என்பதை இது நன்கு புலப்படுத்துகிறது.

வளர்முக நாடுகள் பல இன்று பொருளாதாரத் துறையில் பின் தங்கி நிற்பதற்கு முக்கிய காரணம் அவை வளர்ந்த நாடுகளால் அடிமைப்படுத்தப்பட்டு அவற்றில் வளங்கள் யாவும் சுரண்டப்பட்டமையே ஆகும். வளங்களை சுரண்டியதோடு மட்டுமின்றி அவை தமது ஆட்சிக்காலத்தில் அவற்றின் தேவைக்கு உகந்த பணியாட்களை உருவாக்கும் கல்வி முறையையும் புகுத்தியிருந்தன. இதன் காரணமாக விடுதலை பெற்ற பின்னரும் இந் நாடுகள் அதன் தாக்கத்திலிருந்து விடுபட முடியாது தத்தளிக்கின்றன.

தாய்மொழி வாயிலாகக் கல்வி பெறுதலும் எல்லாத் துறைகளிலும் தாய்மொழியைப் பயன்படுத்துவதும் ஒவ்வொருவரதும் தலையாய கடமையாகும். தாய்மொழி மூலம் பெறப்படும் கல்வியே உள்ளத்தில் ஆழப்பதிந்து அழியாமல் பயன் நல்கும். அதுவே சிந்தனை வளர்ச்சிக்கும், அறிவு வளர்ச்சிக்கும் அடிப்படையாகும். நமது சமுதாயம் எழுச்சி பெற

வேண்டுமாயின் நமது நாடு பொருளாதார வளம் பெற்று உயர்ந்திட வேண்டுமாயின் தாய்மொழிக் கல்விக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படல் வேண்டும். இந்த உண்மையை அனைவரும் நன்குணர்ந்து செயற்பட வேண்டும். பிற மொழிக் கல்வி மூலம் ஒரு சிலர் உயர்வடைந்திருக்கலாம். ஆனால் நாடு அவர்களால் அடைந்த பயன் எதுவுமே இல்லை. எனவே கல்வி என்று கூறும்போது அறிவு வளர்ச்சிக்கு தாய்மொழியே அவசியம் என்பதை எவருமே மறுக்க முடியாது.

நன்றி

ஆக்கம்:- பிருத்திவிராஜ் ஹரிராஜ்.

Our Island Home

Srilanka is our Island home. It lives in the Indian Ocean to the south of India. It is 432km from north to south, and 224km from east to west. Its total area is 65 525km², and its population is nearly 19 million.

The central part of Srilanka is hilly and is called the hill country. The coastal parts and plains are called the low country. Many rivers take their rise from the central hills and flow to the sea through the coastal plains. The longest river is Mahaweli Ganga and the highest mountain is Pidurutalagala.

The hill country has a delightful climate. Nuwara Eliya and Bandarawella are considered to be healthy places. Many people go to there at certain seasons to recruit their health. The hill country is south and west is cool and wet, but the northern and eastern plains. We export Tea, Rubber and coconut products to foreign countries and import from the Rice, Cloth, Machinery and other articles.

The country is divided in to nine provinces .Each province has its own capital. Sri Jeyawardanapura is our capital of Srilanka and Colombo is the chief port. The International Air Port is at Katunayaka.

In ancient times, Srilanka was ruled by our own kings. But for nearly 130 years we were ruled by the British. In 1948 we become a free nation once again. Today we govern our selves. We belong to different communities such as Sinhalese, Tamils, Burghers and Muslims. We follow different Religions. But we all like members of one large family in peace and writing, for we dearly love our Mother Country.

Thank You.

By:-S.Thivijan.

மனிதம்

கால் நடையாகத் தொடங்கிய

பயணத்தை.....

கார் ஏற்றி

ரெயில் ஏற்றி

வானூர்தி வரை.....

அழைத்து வந்த நாகரீகம்

நாளை.....

அவரவர் தானாக மிதந்து செல்ல

வழி செய்யலாம்.....

ஆள் மூலம்

சொல்லி அனுப்பிய

தொடர்புகளை.....

தபால் போட்டு

தந்தி அடித்து

தெலைபேசி கடந்து

ஈமெயில் வரை

இழுத்து வந்த நாகரீகம்

நாளை.....

இமைக்கும் ஒரு நொடியில் பூமியின்

எல்லா மூலைகளையும்

தொட்டுவிட

வழி செய்யலாம்.....

தெருக்கூடத்தில் தொடங்கிய

கலையை.....

நாடகமாக்கி

ஊமைப்படமாக்கி

பேசவைத்து

அகன்ற திரை வரை

கொண்டு வந்த நாகரீகம்

நாளை.....

நிலவில் படப்பிடிப்பு தொடங்க

வழி செய்யலாம்.....

கரும்பலகையில் தொடங்கிய

கல்வி அகரத்தை.....

பென்சில், பேனா தந்து
தட்டச்சுக் கடந்து
கம்பியூட்டர் வரை
இழுத்து வந்த நாகரீகம்
நாளை.....
வேண்டிய கல்வியைக்
கருவிலே கற்றுக்
கொடுக்கலாம்.....

கல்லோடு கல் உரச
முங்கிலோடு முங்கிலுரச
எரியத் தொடங்கிய
வெளிச்சத்தை.....
சிமிழியாக்கி
விளக்காக்கி
ரோச்சாக்கி
மின்சார விளக்கு வரை.....
கொண்டு வந்த நாகரீகம்
நாளை.....
வீட்டுக் கொரு சூரியனையே
அனுப்பி வேடிக்கை பாக்கலாம்.....

இலை தழைகளில் தொடங்கிய
ஆடைகளை.....
தோல் பட்டையாக்கி
சாக்கு துணியாக்கி
பருத்தி நூல் கொடுத்து
பாசிமணி கொடுத்து
நைலோன் ஆடை வரை
அழைத்து வந்த நாகரீகம்
நாளை.....
காற்றில் ஒரு ஆடை
செய்து கொடுக்கலாம்.....

இலைச் சாற்றில் தொடங்கிய
மருத்துவத்தை.....
வில்லைகள் தந்து
ஊசிகள் போட்டு
இதயம் மட்டுமல்ல
உயிர்களையும் மாற்றும்
உன்னதம் தந்த நாகரீகம்

நாளை.....
மரணமே இல்லாமல்
செய்யலாம்.....
விஞ்ஞானம் விரிவடைந்தாலும்
அதன் உயிர் முடிச்சு.....
நம் கைகளில் இருக்கட்டும்.....
அறிவியல் அடிமையாக
இருப்பதை விட
ஆண்மாக்களுள்
அடிமையாக இருப்பதில்
சுகம்.....

மனிதர்கள் கண்டுபிடித்த
நாகரீகத்துக்குள்
மனிதர்கள் சிதைந்து
போகாத வரை
மனிதம் மகத்துவமானது.

நன்றி

ஆக்கம்:- ர.பிருந்தன்.

01. மனிதன் உட்பட்ட முள்ளந்தண்டுகளின் கண்களை ஒத்த அதிக விருத்தியடைந்த மனிதக் கண்களையுடைய விலங்குகள் எவ்வகுப்பிற்குரியவை?

Class: Cephalopoda

02. அணுக்கொள்கையின் தந்தை என அழைக்கப்படுபவர் யார்?
தாற்றன்

03. திணிவுள்ள எந்தப் பொருளும் ஒளியின் கதி ($3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$) உடன் செல்ல இயலாது.

04. அங்கிகளில் தலைமுறையுரிமை அடையும் ஒவ்வொரு காரணிகளும் ஒரு சோடி பரம்பரையலகுகள் (genes) இனால் தீர்மானிக்கப்படுகிறது.

Mother Teresa of Calcutta

Mother Teresa of Calcutta (1910-1997), Roman Catholic nun, founder of the Missionaries of Charity. For her humanitarian work she won the Nobel Peace Prize in 1979 (see Nobel Prizes). In 2003, six years after her death, Mother Teresa began a passage to sainthood with her beatification by Pope John Paul II. Beatification is the first step toward canonization, the act that proclaims a person's sainthood.

Agnes Gonxha Bojaxhiu was born to Albanian parents in Skopje, which at the time was under the rule of the Ottoman Empire. (The city is now the capital of the Former Yugoslav Republic of Macedonia.) At the age of 18, she entered the Order of the Sisters of Our Lady of Loreto in Ireland. She trained in Dublin and in Darjiling (Darjeeling), India, before taking her religious vows in 1937. She took the name Teresa from Saint Teresa of Lisieux, the patron saint of foreign missionaries. While serving as principal of a Roman Catholic high school in Calcutta (now Kolkata), Mother Teresa was moved by the presence of the sick and dying on the city's streets. In 1948 she was granted permission to leave her post at the convent and begin a ministry among the sick.

In 1950 Mother Teresa and her associates were approved within the archdiocese of Calcutta as the Missionaries of Charity. The order was later recognized as a pontifical congregation under the jurisdiction of Rome. Members of the congregation take four vows on acceptance by the religious community. In addition to the three basic vows of poverty, chastity, and obedience, a fourth vow is required pledging service to the poor, whom Mother Teresa described as the embodiment of Christ.

In 1952 Mother Teresa opened the Nirmal Hriday (Pure Heart) Home for Dying Destitutes in Calcutta. She eventually extended her work to many other parts of the world. In recognition of her efforts, Mother Teresa was awarded the Nobel Peace Prize in 1979. She was forced to scale back her activities in 1990 because of declining health. *Mother Teresa: In My Own Words*, a collection of her anecdotes and quotations, was published in 1996. In 1997, because of Mother Teresa's poor health, Sister Nirmala was chosen to succeed her as leader of the Missionaries of Charity. Later that year, Mother Teresa passed away. People around the world mourned her death.

THANK YOU

BY:-Tharsan.

அழகு

ஆண்டவன் படைத்த உலகு
அதிலே எத்தனை அழகு

புழுதியில் பனித்துளி படியும்
புற்கள் குனிந்து மடியும்
கார்மழை பொழிந்து குளிரும்
காணெல்லாம் பூக்கள் மலரும்

எப்போதும் இருப்பது அழகு
எங்கும் உள்ளது அழகு
வண்டுகள் இரைவதும் அழகு
சூரிய வானும் அழகே

இரவினில் நிலவு பொழியும்
நட்சத்திரம் நடுவான் தெரியும்
அழகே அனைத்திலும் மிளிரும்
அனைவரின் நெஞ்சம் குளிரும்

பலவடிவில் வருவது அழகு
பிறர் உயிரைக் கவருவதும் அழகு
சிறுவரிடம் காண்பது இன்னோர் அழகு
சில பூக்களைக் கவருவதும் அழகு

குறு குறு குழந்தையும் அழகே
குலவிடும் நங்கையும் அழகே
தவழந்திடும் அருவியும் அழகே
தாவிடும் காற்றும் அழகே

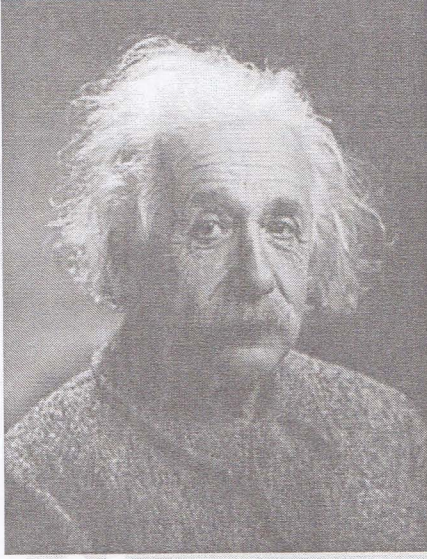
மூன்றெழுத்து மந்திரம் அழகு - அதில்
வசப்படும் மக்களும் அழகு
மனதில் உள்ளதும் அழகு
பலர் மத்தியில் காண்பதும் அழகு

நவயுகத்தில் மிளிர்வது அழகு
மாணவனுக்கு உள்ளது அழகு
ஏழைக்கும் ஓர் அழகுண்டு
எங்களிடம் மிளிர்வதும் அழகு

அனைத்திலும் அத்துணை அழகே
இறைவனை போற்றாடு மனமே

By: - T.Thushitharan.

அல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன்



Photographed by Oren J. Turner (1947)

பிறப்பு

மார்ச் 14 1879

Ulm, Württemberg, யேர்மனி

இறப்பு

ஏப்ரல் 18 1955 (அகவை 76)

பிரின்ஸ்டன், நிவ் யோர்சி

வதிவு

யேர்மனி, இத்தாலி, சுவிஸ்சர்லாந்து,

ஐக்கிய அமெரிக்கா

யேர்மனி (1879-96, 1914-33)

குடியுரிமை

சுவிஸ்சர்லாந்து (1901-55)

ஐக்கிய அமெரிக்கா (1940-55)

இனம்

யூதர்

துறை

இயற்பியல்

சுவிஸ் காப்புரிமை (patent) அலுவலகம்

சூரிச் பல்கலைக்கழகம்

நிறுவனம்

சார்ல் பல்கலைக்கழகம்

புரசியன் உயர் கல்வியகம்

Kaiser Wilhelm Inst.
Univ. of Leiden
Inst. for Advanced Study

Alma mater

ETH Zürich

சார்புக் கோட்பாடு, குவாண்டம்

அறியப்பட்டது பொறிமுறை, புள்ளியியற் பொறிமுறை,
அண்டவியல்

நோபல் பரிசு (1921)

பரிசுகள் கொப்லி பதக்கம் (1925)

மெக்ஸ் பிலாங்க் பதக்கம் (1929)

அல்பர்ட் ஜன்ஸ்டீன் (Albert Einstein, மார்ச் 14, 1879 - ஏப்ரல் 18, 1955) குறிப்பிடத்தக்க பயன்பாட்டுக் கணிதத் திறமைகள் கொண்ட, ஒரு கோட்பாட்டு இயற்பியல் அறிஞர் ஆவார். இருபதாம் நூற்றாண்டின் மிக முக்கியமான அறிவியலாளராகப் பொதுவாகக் கருதப்படுகிறார். இவர் புகழ்பெற்ற சார்புக் கோட்பாட்டை (Relativity theory) முன்வைத்ததுடன், குவாண்டம் பொறிமுறை (quantum mechanics), புள்ளியியற்_பொறிமுறை (statistical mechanics) மற்றும் அண்டவியல் ஆகிய துறைகளிலும் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்புகளைச் செய்துள்ளார். ஒளி மின் விளைவைக் (Photo electric effect) கண்டுபிடித்து விளக்கியமைக்காகவும், கோட்பாட்டு இயற்பியலில் (Theoretical physics) அவர் செய்த சேவைக்காகவும், 1921ல் இவருக்குப் இயற்பியலுக்கான நோபல் பரிசு வழங்கப்பட்டது.

தற்காலத்தில் பொதுப் பயன்பாட்டில் ஜன்ஸ்டீன் என்ற சொல், அதிக புத்திக்கூர்மையுள்ள ஒருவரைக் குறிக்கும் சொல்லாக மாறிவிட்டது. 1999 ல், புதிய ஆயிரவாண்டைக் குறித்து வெளியிடப்பட்ட ரைம் (இதழ்). “இந்த நூற்றாண்டின் சிறந்த மனிதர்” என்ற பெயரை ஜன்ஸ்டீனுக்கு வழங்கியது.

இளமை, கல்லூரி

ஜன்ஸ்டீன் ஜெர்மனியில், வுர்ட்டெம்பர்க் இலுள்ள உல்ம் ன்னுமிடத்தில், 1879 ஆம் ஆண்டு பிறந்தார். இவரது தந்தையார், ஹேர்மன் ஜன்ஸ்டீன், பிற்காலத்தில் ஒரு மின்வேதியியல் சார்ந்த தொழில் நிலையமொன்றை நடத்திவந்தார். தாயார் போலின் கோச். இவர் ஒரு கத்தோலிக்க ஆரம்பப் பாடசாலையில் சேர்க்கப்பட்டார். அத்துடன் தாயாரின் வற்புறுத்தல் காரணமாக இளமையில் வயலினும் கற்றுவந்தார். இவர் ஐந்து வயதாக இருந்தபோது, இவரது தந்தையார் இவருக்கு ஒரு சட்டைப்பையில் வைக்கக்கூடிய திசையறி_கருவியொன்றைக் காட்டினார். அந்த வயதிலேயே அவர் ஒன்றுமற்ற வெளியில் ஏதோ ஒன்று காந்த ஊசியில் தாக்கம் ஏற்படுத்துவதைப் புரிந்துகொண்டார். அவர் மாதிரியுருக்களையும், இயந்திரக் கருவிகளையும், பொழுதுபோக்காகச் செய்துவந்தார். எனினும், சிறுவனாக இருந்தபோது இவருக்கு மிக மெதுவாகவே கற்கமுடிந்தது எனச் சிலர் கூறுகிறார்கள். இவர் தனது 12 ஆவது வயதிலேயே கணிதம் படிக்க ஆரம்பித்தார். இவருடைய உறவினரிருவர் அறிவியல், கணிதம் தொடர்பான புத்தகங்களையும், ஆலோசனைகளையும் கொடுத்து, அவரை ஊக்குவித்தார்களாம்.

இவரது தந்தையாருடைய தொழிலில் நட்டம் ஏற்பட்டதனால், 1894 ல், அவரது குடும்பம் மியூனிச்சிலிருந்து, இத்தாலியிலுள்ள மிலான் நகரையடுத்துள்ள பேவியா ன்னுமிடத்துக்கு, இடம் பெயர்ந்தது. ஆனால் அல்பர்ட், மியூனிச்சிலேயே பாடசாலைப் படிப்பை முடிப்பதற்காகத் தங்கியிருந்தார். பாடசாலையில் ஒரு தவணையை முடித்துக்கொண்டு குடும்பத்துடன் இணைந்துகொள்ளப் பேவியா சென்றார். பாடசாலைப் படிப்பை முடிப்பதற்காக ஜன்ஸ்டீன் சுவிட்சர்லாந்துக்கு அனுப்பப்பட்டார். 1896ல் பாடசாலைப் படிப்பை முடித்துக்கொண்டு, சுவிட்சர்லாந்தின் சூரிச் நகரிலுள்ள சுவிஸ் கூட்டமைப்புப் பல்தொழில்நுட்பப்_பல்கலைக்கழகத்தில் (Eidgenössische Technische Hochschule) சேர்ந்தார். இந்தச் சமயத்தில் அவர் தனது

ஜேர்மனி நாட்டு குடியரிமையை விட்டு, நாடற்றவரானார். 1898ல் மிலேவா மாரிக் என்னும் உடன்கற்றுவந்த செர்பிய பெண்ணொருவரைக் கண்டு காதல் கொண்டார். 1900 ல், சுவிஸ் கூட்டமைப்புப் பஸ்தொழில்நுட்பப் பல்கலைக்கழகத்தில் கற்பித்தல் டிப்ளோமாவைப் பெற்றுக்கொண்டார். 1901 ல், இவர் சுவிற்சர்லாந்தின் குடியரிமையைப் பெற்றார். இவருக்கு, மிலேவாவை விவாகம் செய்துகொள்ளாமலே, அவர்மூலம், லிசேர்ள் என்னும் ஒரு மகள் 1902ல் பிறந்தார்.

வேலையும், முனைவர் பட்டமும்



1905ல் ஜன்ஸ்டீன் (காப்புரிமை அலுவலகத்தில் பணிபுரிந்த பொழுது)

படித்தவரொருவரின் தந்தையார் மூலம், 1902 ல், சுவிஸ் காப்புரிமை (patent) அலுவலகத்தில், தொழில்நுட்ப உதவிப் பரிசோதகராக வேலை கிடைத்தது. அங்கே விளங்கிக் கொள்வதற்குப் இயற்பியல் அறிவு தேவைப்பட்ட, கருவிகளுக்கான patent விண்ணப்பங்களை மதிப்பீடு செய்வதே அவரது வேலை.

பிரௌனியன் இயக்கம்

[1905] இல் வெளிவந்த அவரது முதலாவது கட்டுரையான "நிலையான திரவத்தில் தொங்கும் சிறிய துணிக்கைகளின் வெப்ப மூலக்கூற்றுக் கொள்கையினால் வேண்டப்படும் இயக்கத்தில்" அவரது பிரௌனியன் இயக்கம் தொடர்பான ஆராய்ச்சியை விபரித்தது. அப்போது சர்ச்சைக்குள்ளாகியிருந்த திரவ இயக்கவியலினைப் பாவித்து, முதன் முதலில் அவதானிக்கப்பட்டு பல ஆண்டுகள் கடந்த நிலையில், இப்போதும் கூட திருப்தியான விளக்கம் கொடுக்கப்படாத இப் பிரௌனியன் இயக்கமானது

அணுக்கள் இருப்பதற்கான அனுமான ரீதியான ஆதாரமாகக் கொள்ளப்படலாம் என இக்கட்டுரை நிறுவியது. அத்துடன் அப்போது சர்ச்சையில் இருந்த இன்னொரு விடயமான புள்ளிவிபரப்பொறிமுறையினையும் (statistical mechanics) இது தெளிவுபடுத்தியது.

இக்கட்டுரை வெளிவரமுன்பு அணுக்கள் என்பது ஒரு பயன்பாடான கோட்பாடாக அங்கீகரிக்கப்பட்டிருந்தாலும் கூட, அணுக்களின் இருக்கை தொடர்பாக பெளதீகவியலாளர்களுக்கும் இரசாயனவியலாளர்களுக்குமிடையில் துடான விவாதங்கள் நடைபெற்று வந்தன. அணுக்கொள்கை தொடர்பான ஜன்ஸ்டீனின் புள்ளிவிபர ரீதியான விளக்கம், சாதாரண நுணுக்குகாட்டியினூடாக நோக்குவதன் மூலம் அணுக்களை எண்ணும் வழியினைப் பரிசோதனையாளர்களுக்குக் வழங்கியது. அணுவுக்கெதிரான கொள்கையுடைய ஒரு முக்கியஸ்தரான வில்கெல்ம் ஒஸ்த்வால்ட் (Wilhelm Ostwald) என்பவர், ஜன்ஸ்டீனின் பிரெளனியனின் இயக்கம் தொடர்பான முழுமையான விளக்கம் காரணமாக, தான் அணு தொடர்பாக நம்பத்தலைப்பட்டிருந்தார் எனப் பின்னாளில் ஆர்ணல்ட் ஸோமர்பெல்ட் (Arnold Sommerfeld) என்பவரிடம் கூறியிருந்தார்.

ஒளி மின் விளைவு

ஒளியின் உற்பத்தி மற்றும் மாற்றீடு தொடர்பான ஓர் ஆய்வு ரீதியான நோக்கில்" ("On a Heuristic Viewpoint Concerning the Production and Transformation of Light") என்கின்ற அவரது இரண்டாவது ஆய்வுக்கட்டுரையானது ஒளிச்சக்திச் சொட்டு (Light quanta) (இப்போது போட்டோன் [Photon] என அழைக்கப்படுகிறது) என்ற கருதுகோளினை முன்வைத்ததுடன் இது எவ்வாறு ஒளிமின் விளைவு போன்ற விடயங்களை விளக்க பயன்படுத்தப்படலாம் எனவும் விபரித்தது. இச் சக்திச் சொட்டுக் கருதுகோளானது, ஒளிச் சக்தியானது ஒரு குறித்த அளவுடைய (தொடர்ச்சியற்ற) சக்திச் சொட்டுக்களாகவே

(quanta) உறிஞ்சப்படவோ காலப்படவோ முடியும் எனக் கருதும் போது, மக்ஸ் பிளாங்க் (Max Planck) கினால் முன்வைக்கப்பட்ட கரும்பொருட்கதிர்ப்பு விதியினை (law of black-body radiation) வலுப்படுத்தியது. ஒளியானது உண்மையில் தனித்தனிச் சக்திப் பொட்டலங்களாலேயே (Packets) உருவாக்கப்பட்டது எனக் கருதுவதன் மூலம், ஜன்ஸ்டீனினால் மர்மமாகவிருந்த ஒளிமின் விளைவை விளக்க முடிந்தது.

ஒளியின் இச் சக்திச் சொட்டுக் கருதுகோளானது, ஜேம்ஸ் கிளாக் மக்ஸ்வெல்லின் (James Clerk Maxwell) மின் காந்த நடத்தைக்கான சமன்பாடுகளினால் வழி நடத்தப்படும் ஒளியின் அலைக்கொள்கையுடன் முரண்பட்டதுடன், பெளதிகத் தொகுதிகளிலுள்ள சக்தியானது மேலும் மேலும் முடிவற்ற பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட முடியும் (infinite divisibility of energy) என்ற கருத்துடனும் பொதுப்படையாக முரண்பட்டது. ஒளிமின் விளைவுக்கான ஜன்ஸ்டீனின் சமன்பாடுகள் மிகச் சரியானவை என பரிசோதனைகள் மூலம் நிரூபிக்கப்பட்ட பின்னரும் கூட, அவரது விளக்கமானது எல்லோராலும் ஏற்றுக் கொள்ளப்படவில்லை. எனினும், 1921 இல் அவருக்கு நோபல் பரிசு வழங்கப்பட்டபோது ஒளிமின்னியலில் அவருடைய உழைப்பு விதந்துரைக்கப்பட்ட பின்னரே பெரும்பாலான பெளதீகவியலாளர்கள் அவருடைய சமன்பாடு $hf = \phi + E_k$ சரியெனவும் ஒளிச் சொட்டு சாத்தியமெனவும் எண்ணத்தலைப்பட்டனர்.

சக்திச் சொட்டுப் பொறிமுறையினைத் (quantum mechanics) தோற்றுவித்தவர்களால் அடிப்படைத் தத்துவமாகப் பயன்படுத்தப்பட்ட கருதுகோளான ஒளியின் அலைத்-துணிக்கை இரட்டைத்தன்மை (wave-particle duality), அதாவது பெளதிகத் தொகுதிகள் அலைத்தன்மை, துணிக்கைத்தன்மை ஆகிய இரு வேறுபட்ட இயல்புகளையும் காட்டவல்லவை என்ற கருத்தினைச் சக்திச் சொட்டுக் கொள்கை வலியுறுத்தியது. சக்திச் சொட்டுப் பொறிமுறை

விருத்தியடைந்த பின்னரே ஒளி மின் விளைவு தொடர்பான முழுமையான தெளிவு பெறப்பட்டது.

விசேட தொடர்பியல்

ஜன்ஸ்டீனின் மூன்றாவது ஆய்வுக்கட்டுரையான, "இயங்கும் பொருட்களின் மின்னியக்கவியலில்" ("On the Electrodynamics of Moving Bodies") என்பது 1905 ஜூன் 30 இல் வெளிவந்தது. இக்கட்டுரையை எழுதிக் கொண்டிருந்த காலத்தில் ஜன்ஸ்டீன் மிலேவாவுக்கு "சார்பு இயக்கத்தில் எமது உழைப்பு" என்பது பற்றி கடிதம் எழுதியுள்ளமையானது, மிலேவாவும் இவ் ஆய்வில் பங்குபற்றினாரா எனச் சிலரை வினவ இடமளிக்கிறது. இக்கட்டுரையானது நேரம், தூரம், திணிவு மற்றும் சக்தி தொடர்பான கொள்கையான விசேட தொடர்புக் கொள்கையினை அறிமுகப்படுத்தியதுடன் மின்காந்தவியலுடன்(electromagnetism) பொருந்துவதாயும் புவியீர்ப்பு விசையைத் தவிர்ப்பதாயும் இருந்தது.

ஏனைய சில தெரிந்த அலைகளைப்போன்றல்லாது ஒளி அலை பயணம் செய்வதற்கு நீர், வளி போன்ற ஒரு ஊடகம் அவசியமில்லை என்பதைக் காட்டிய மைக்கெல்சன்-மோலே பரிசோதனையினால்(Michelson-Morley experiment) உருவான குழப்பத்தை விசேட தொடர்பியல் தீர்த்து வைத்தது. இதன் மூலம் ஒளியின் வேகமானது மாறாதது, அவதானியின் இயக்கத்தில் தங்கியது அல்ல என்பது நிரூபணமாயிற்று. நியூட்டனின் புராதனப் பொறிமுறையின்(Newtonian classical mechanics) கீழ் இது சாத்தியமற்றதாகவிருந்தது.

இயங்கும் பொருட்கள் அவற்றின் இயக்கத்திசையில் நெருக்கப்பட்டிருக்குமாயின் மைக்கெல்சன்-மோலே முடிவு பயன்படுத்தப்பட முடியும் என்பதை 1894 இல் ஏற்கனவே ஜோர்ஜ் பிற்சரால்ட்(George Fitzgerald) என்பவர் ஊகித்திருந்தார். உண்மையில்

ஐன்ஸ்டீனின் இவ் ஆய்வுக்கட்டுரையின் சில முக்கியமான சமன்பாடுகளான லோறன்ஸ் மாற்றீடுகள் (Lorentz transforms), 1903 இல் போர்த்துக்கேயப் பெளதிகவியலாளரான ஹென்றிக் லோரன்ஸ் (Hendrik Lorentz) என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டவை என்பதுடன் அவை பிற்சரால்டினுடய ஊகத்தினைக் கணித வடிவில் கூறின. அனாலும் இக் கேத்திரகணித விசித்திரத்திற்குரிய காரணங்களை ஐன்ஸ்டீன் தெரியப்படுத்தினார்.

நன்றி.

குறிப்பு:- இவ்வாக்கத்திற்கான புகைப்படங்கள் மற்றும் சில தரவுகள் விக்கிபீடியாவிலிருந்து பெறப்பட்டவை.

ஆக்கம் :- மு.நவந்தசர்மா.

CRICKET

Cricket is played with a bat and ball and involves two competing sides (teams) of 11 players. The field is oval with a rectangular area in the middle, known as the pitch that is 22 yards (20.12 meters) by 10 feet (3.04 meters) wide. Two sets of three sticks, called wickets, are set in the ground at each end of the pitch. Across the top of each wicket lie horizontal pieces called bails.

The sides take turns at batting and bowling (pitching); each turn is called an "innings" (always plural). Sides have one or two innings each, depending on the prearranged duration of the match, the object being to score the most runs. The bowlers, delivering the ball with a straight arm, try to break (hit) the wicket with the ball so that the bails fall; this is one of several ways that the batsman is dismissed, or put out. A bowler delivers six balls at one wicket (thus completing an "over"), and then a different player from his side bowls six balls to the opposite wicket. The batting side defends its wicket.

By:-Vigneswaran.

கனவு

முன்னைய கால மக்களால் விசுவாசிக்கப்பட்டதும் இயற்கையைக் கடந்ததுமானவற்றுடன் [SUPLO NATURAL BEINGS] தொடர்புடையதாயும், மனிதர்களுக்கு தெய்வங்களால் ஏற்படுத்தப்பட்ட வெளிப்பாடாகவும் கனவு கருதப்பட்டது.

மனித வாழ்வுடன் கனவுகள் இணைந்தவை. கனவுகள் பற்றிய கருத்திற்கு இன்றைய காலத்தில் உளவியலாளர்கள் அதிக முக்கியத்துவம் கொடுத்து வருகிறார்கள். கனவு எதிர் காலத்தை முன்னறிவிப்பதாகவும் மனிதனுடைய நாளாந்த வாழ்க்கையுடன் தொடர்புடையதாகவும் கருதப்பட்டது.

சிக்மென்ட் பிராய்டினது கருத்துப்படி ஆழ்துயிலின் போது ஏற்படும் ஓர் உளச் செயற்பாடே கனவாகும். கனவுகள் பற்றி ஆராய்ந்தோர் இவற்றை இரு வகையாக வகுத்துள்ளனர்.

01. நிகழ் காலத்திற்கோ கடந்த காலத்திற்கோ உரியது.
02. எதிர் காலத்தைப் பற்றியவை.

இங்கு முதலாவது வகைக் கனவுகளில் எமக்கேற்பட்ட எண்ணங்களை கற்பனை மூலமாக விளக்குவதாக அமையலாம். கோடூரக் கனவுகள் (Eplialte) எமக்கு ஏற்பட்ட எண்ணத்தை அல்லது மறைமுகமான எண்ணத்தை நேரடியாக மீள உருவாக்குவதாகலாம் (Inomnia).

இரண்டாவது வகைக் கனவுகளைத் தீர்க்க தரிசிகள், முன்னறிவிப்பாளர்கள் குறியீட்டுக் கனவுகளாக கண்டறிந்து கொள்ளலாம்.

பிராய்டின் அபிப்பிராயப் படி எந்நவொரு கனவும் அழுத்தி அடக்கப்பட்ட உளச்செயற்பாடுகளுடன் தொடர்புடையவை என்று குறிப்பிடுகின்றார். இருப்பினும் கனவுகள் பற்றி பல்லாயிரம் ஆண்டுகளாக விஞ்ஞானரீதியாக கனவுகளைப் புரிந்து கொள்ள மனிதனால் மேற்கொள்ளப்பட்ட பல முயற்சிகள் பிராய்டின் கருத்துக்கள் மயில் கல்லாக உள்ளது.

கனவுகள் எதிர்காலத்தை வெளிப்படுத்துவதாகவும் அக்கனவானது இயற்கைச் சக்தி கடந்த வெளிப்பாடெனவும் எம்முன்னோர் கனவுகளிற்கு முதன்மையான இடத்தினை வழங்கியுள்ளனர். இருப்பினும் கனவுகளின் ஐதீக நிலைகளை ஏற்காத விடத்தும் மாறாக வியப்பூட்டும் வேறு பல விடயங்கள் கனவுகளில் உள்ளதென்பதை பிராய்ட் ஏற்கத் தவறவில்லை.

நனவிலிச் செயற்பாடான கனவுகள் மனித நடத்தைகளுடன் தொடர்புடையதாக அல்லது சிக்கல் அற்றவையாகவோ முட்டாள் தன்மையாக காணப்படலாம். எது எவ்வாறாக இருப்பினும் கனவுகள் ஏதோ ஒரு வகையில் உளச் செயற்பாடுகளுடன் தொடர்புடையது என்பது உளவியலாளர்களின் கருத்து ஆகும்.

நோயாளிகளின் எண்ணங்களைக் கருத்திற் கொண்டு உளவள ஆற்றுப்படுத்தல் மூலம் [Counaling] நனவிலியைக் கண்டு பிடிக்கலாம் என்பதுடன் அவர்களின் கனவுகளை ஆராய்வதன் ஊடாகவும் நோயாளியின் ஆரோக்கியத்தைப் பேண முடியும் என்ற என்ற கருத்தினை பிராய்ட் வெளியிட்டுள்ளார்.

மேலும் விருப்புகளின் நிறைவேற்றமே கனவுகள் என்று குறிப்பிடப்படுவதுடன் சிறு பிள்ளைகளின் கனவுகள் குறிப்பாக பதினெட்டு மாதங்களிற்கு மேற்பட்ட பிள்ளைகளின் கனவுகளிற்கு முழுமையான விளக்கம் கொடுக்க இயலுமாய் இருப்பதுடன் அவர்களிற்கு ஏற்படும் கனவுகள் எப்போதும் விருப்புகளின் நிறைவேற்றமாகவே அமைகிறது என்ற கருத்து வலுப்பெற்றுள்ளதுடன் உறக்கத்தில் சிறு பிள்ளைகள் பேசுவது கனவில் ஒரு பகுதியாகக் கொள்ளமுடியும் என பிராய்ட் கூறுவதுடன் பல குழந்தைகளின் அனுபவங்களை விசாரணை செய்வதன் மூலம் கனவின் தன்மைகளுக்கு விளக்கம் கொடுக்கிறார். இருப்பினும் இத்தகைய எளிமையான கனவுகளில் இருந்து வயது வந்தோரின் கனவு முற்றிலும் வேறுபடுவதுடன் கனவுகள் விழிப்பு நிலையில் மறைக்கப்பட விருப்புகளின் வேற்றுருவிலான வெளிப்பாடுகளாகவோ மனமுடுக்குகளின் நிறைவேற்றமாகவோ அமையலாம். எடுத்துக்காட்டாக தான் ஒருவரை விரும்பும் போது அவரைச் சிறிது காலம் பிரிந்திருக்க வேண்டிய சந்தர்ப்பம் ஏற்படுமிடத்து அவர் குடும்ப நண்பனாக இருப்பாரே ஆகில் தனது வயதான தாய் அல்லது சகோதரியின் மகன் இறப்பதாகக் கனவு

காண்பாராயின் அவ்விறப்பின் வீட்டிற்குத் தான் விரும்பியவர் வருவதாகக் காண்பதானது தாயின் இறப்பு வேதனையான ஒன்றாகக் காண்ப்படினும் தான் விரும்பியவர் அச்சம்பவத்தால் தன் வீட்டிற்கு வருதல் ஆனந்தத்தைக் கொடுக்கின்றது. இதன்படி இவரது எண்ணம் தன் அன்பானவரைக் காணவேண்டும் என்ற மறைமுகமான ஆசையினை கனவு மூலமாக நிறைவேற்றப்படுகின்றது.

இவ்வாறான ஒரு கனவினைக் கண்டவரினை மிகச் சரியாகப் பகுப்பாய்வு செய்வதன் மூலமே சரியான பதிலைக் கண்டு கொள்ள முடியும். இதன் மூலமாக கனவாளியின் கடந்த வரலாறு ஆழுமை என்பன கனவு பற்றிய வியாக்கியானத்திற்கு அவசியம் என்பது குறிப்பிடத் தக்கது.

“இளைஞர்களே கனவு காணுங்கள்”

-அப்துல் கலாம் -

By: - M.Ramanan.

05. பூலோகத்தில் சில இடங்களில் விசித்திரமான “பறக்கும் தட்டுக்கள்” (Flying saucers) அவதானிக்கப்பட்டுள்ளன. இவை வேற்று கிரகவாசிகளால் அனுப்பப்படுகின்றன என நம்பப்படுகிறது.
06. கடல்நீரில் அதிகளவு காணப்படும் உப்பு NaCl ஆகும். இதையடுத்த MgCl_2 , MgSO_4 , $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ என்பன திணிவு ரீதியாக காணப்படும்.

என் இதயம்

உன்

நினைவலைகள்

அழிந்துவிட்ட - கடலோர

மணலால் மாளிகை

என் இதயம்

ஆர்த்தப் படாத

உன் கோலத்தை

கொளுத்திவிட்ட பஞ்சு

பொதி

என் இதயம்

ஒரு சிலை

செதுக்குவதாய்

உன் உளி தீண்டிய

பூ

என் இதயம்

உன் இருண்ட

உண்மைகளை

ஒளி ஏற்றுவதற்காய்

முற்றிலும் தீர்ந்து போன

மெழுகு வர்த்தி

என் இதயம்



By: - R.Birunthan

பயணம்

வாழ்க்கையே ஒரு பயணம்
அந்தப் பயணத்தில் தான் எத்தனை
பயணம்?

மனிதனுக்குப்
பயணங்கள் மட்டும் இல்லாதிருப்பின்
பயன்று போயிருப்பான்.

பயணங்கள் முடிவதில்லை
என்பதில்லை
பயணங்கள் முடிவதுதான் யூ
ஒவ்வொரு மனிதனுக்கும் ஒவ்வொரு பயணம்
எல்லாப் பயணங்களும் முடிகின்றனயு
பாதைகள் தான் முடிவதில்லை.

பயணம் என்பது சூரியனும் நிலாவும்
செய்யும் பயணம் போல் தேடல்
பயணமாக இருக்க வேண்டும்
சூரியனும் நிலாவும்
பயணம் செய்கின்றன
இரண்டும் எதனைத் தேடிப்
பயணிக்கின்றன

சூரியன் நிலாவைத் தேடிப் பயணிக்கின்றது
நிலா சூரியனைத் தேடிப் பயணிக்கின்றது
இந்த இரண்டின் தேடல்
பயணங்களாலேயே பூமி
பயணம் செய்கிறது
இந்த தேடல் பயணமே தேவை
தெரிந்து கொள்
மனிதனே.....

By: - R.Birunthan.

வாசிப்பு மனிதனைப் பூணமாக்குகின்றது

இன்று மாணவர்களிடையே வாசிப்புப் பழக்கம் அருகிவருகிறது. தொலைக்காட்சி பார்ப்பதில் அதிக நேரத்தைச் செலவிடுகின்றனர். சில மாணவர்கள் தொலைக்காட்சியில் ஒளிபரப்பாகும் கிரிக்கெட் கோட்பாடுகளையும் திரைப் படங்களையும் பார்ப்பதற்காகப் பாடசாலைக்கே செல்லாது நின்றுவிடுகின்றனர். இதனால் அவர்களது கல்வி பெரிதும் பாதிக்கப்படுகின்றது. கற்கவேண்டிய நேரம் வீண் விரயமாகிறது. இதன் பேறாக அவர்களது கல்வித் தரமே குன்றுகிறது. மாணவர்கள் தமது பொழுதைப் போக்கத் தொலைக்காட்சியையே நம்பியுள்ளனர். அதே வேளை நல்ல நண்பர்கள் என கருதத்தக்க நூல்களை வாசிக்கத் தவறி விடுகின்றனர். மிக அருமையாகவே ஒரு சில நூல்களை வாசிக்கின்றனர். வாசிப்புக்குச் செலவிடும் நேரம் மிகக் குறைவாக உள்ளது.

“நூல்கள் பல கல்” என்றார் ஒளவையார் எவ்வளவு நூல்களை நாம் வாசிக்கின்றோமோ அவ்வளவுக்கு நமது அறிவு பெருகும். கண்டது கற்கப் பண்டிதன் ஆவான் என்பது நம் சான்றோர் வாக்கு. ரஸ்சின் என்கிற ஆங்கில அறிஞர் புத்திகளைப் போன்ற சிறந்த கருவூலம் எதுவும் மனிதனுக்கு இருக்க முடியாது எனக்கூறுகின்றார். வேறு செல்வங்களைக் கள்வர் களவாடி சென்றுவிடலாம். ஆனால் புத்தகங்கள் பொதுவாக களவாடப் படவதில்லை. புத்தகங்களை வாசிப்பதால் ஒருவன் பெற்ற இன்பங்களை மற்றவர்கள் தட்டிபறித்து விட முடியாது வாசிக்கும் பழக்கம் இல்லாதவனின் வாழ்க்கை இருண்டதாக இருக்கும்.

வாசிப்பின் மூலம் அறிவு விருத்தியடைகிறது. மேலதிக அறிவைப் பெற்று கொள்ள முடிகிறது. புதிய தகவல்களைத் தெரிந்து கொள்ளவும் கிரகித்து கொள்ளவும் திறன்களை வளர்த்துக் கொள்ளவும் முடிகிறது. வாழ்வு வளம்பெற அறிவு தேவை அறிவைப் பெருக்க நூல்களை வாசித்தல் அவசியமாகும். நூல்களை வாசிக்கும் போது நல்ல நூல்களைத் தேர்ந்தெடுத்து படித்தல் வேண்டும். அப்போது தான் நாம் விரும்பிய மனநிறைவை பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

வாசித்தல் சிறந்த ஒரு பொழுது போக்கு. மகிழ்வைக் தந்து அறிவைப் பெருக்க உதவுவன. நூல்களையேயாகும். மாணவர் இதனை மனதில் கொள்ள வேண்டும். கண்ணுடைநென்பர் கற்றோர் முகத்திரட்டு

புண்ணுடையார் கல்லாதவர் - என்கிறார் வள்ளுவர் ஊனக் கண்ணிலும் ஞானக் கண்ணே - அறிவுக் கண்ணே சிறந்தது என்பதை இத்திருக்குறள் நன்கு புலப்படுத்துகிறது. கல்விப் பெருஞ் செல்வத்தை வழங்குவன நூல்களேயாகும். அவற்றை வாசிப்பது நம் கடமையாகும்.

நூல்கள் வாசிக்கும் பழக்கம் உடையவர்கள் தனிமை உணர்வை ஒருபோதும் பெறுவதில்லை. ஓய்வு கிடைக்கும் போதெல்லாம் நூல்களை அவர்கள் நாடிச் சென்று விடமுடியும். வாழ்வில் சலிப்போ சோர்வோ ஏற்படுகின்ற போதெல்லாம் விம்பிய நூல்களைப் படிப்பதன் மூலம் அவற்றை போக்கி கொள்ள முடியும். என்னை எந்தச் சந்தர்ப்பத்திலும் கைவிடாத நண்பர்கள் புத்தகங்களே எனக் கூறினான் ஆங்கில கவிஞன் ஒருவன் புத்தகங்களைப் போன்ற நண்பர்கள் கிடைப்பது அரிது. எமது நண்பர்கள் மனமாற்றமடைந்து தம்மை விட்டு பிரிந்து விடலாம். ஆனால் புத்தகங்கள் என்றுமே நம்மோடு கலந்து உரையாடக் காத்திருப்பவை. நம்மை அவை கோபித்து கொள்வதோ வெறுப்பதோ இல்லை. நமக்கு இன்பம் தர எப்போதும் தயாராகக் காத்திருக்கின்றன.

நமக்கு அறிவு புகட்டும் ஆசானாக புத்தகங்கள் இருக்கின்றன. அவற்றை நாம் நன்கு பயன்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். ஒவ்வொருவரும் புத்தகங்கள் வாசிக்கும் பழக்கத்தை ஏற்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும். ஓர் முக்கிய கடமையாக இதை கொள்ளுதல் வேண்டும். வாசிப்பு மனிதனைப் பூரணமாகின்றது என்றார் அறிஞர் பேக்கன் அவரது கூற்றுக்கமைய நாம் ஓய்வு நேரத்தை புத்தகங்களை வாசிப்பதில் செலவிட வேண்டும். நாம் இளமை முதல் நூல்களை வாசிக்கும் பழக்கத்தை ஏற்படுத்தி கொண்டால் நாளடைவில் அறிவும் பண்பும் ஆற்றலும் முக்கோராக வாழ்வதற்கு அது விதி காட்டும் வையகத்து வாழ்வாங்கு வாழும் நெறியினை நாம் அறிந்திட முடியும்.

நூல்களில் பலவகை உண்டு வாழ்க்கை வரலாறு தத்துவம் சமயம், அரசியல், அறிவியல் சார்ந்த பல நூல்கள் உண்டு. புனைகதை இலக்கியங்கள் பலவுள்ளன. நமது விருப்பத்துக் ஏற்றபடி நூல்களைக் தேர்ந்தெடுத்துப் படித்திட நாம் பழகுதல் வேண்டும். வெறும் பொழுது போக்குக்குரிய நூல்களை மட்டும் வாசிக்காது வாழ்க்கைக்குப் பயன்தரும் நூல்களைக் கற்றிட முற்பட வேண்டும். அன்னப் பறவையானது நீரை விலக்கி பாலை மட்டும் பருகுதல் போன்று

மாணவர்கள் தேவையற்ற நூல்களை விலக்கிவிட்டுத் தேவையான பொருத்தமான பயன்தரும் நூல்களை மட்டும் வாசித்தல் வேண்டும்.

‘தொட்டனைத்தூறும் மணற்கேணி மாந்தர்கள் கற்றனத் தூறும் அறிவு’ என்றார் வள்ளுவர்.

நூல்களை வாசிக்கப் பற்பல அனுபவங்களைப் பெற்றிட முடியும். வாழ்க்கை முழுதும் மகிழ்ச்சியாக இருக்கக் கூடிய வழியை நூல்கள் காட்டுகின்றன. அவற்றை படித்து அதன் வழி ஒழுக நாம் பழகிக் கொள்ளல் வேண்டும். நூல்களை வாசிப்பதன் மூலமே நாம் பூரண மனிதராக மனிதத் தன்மையுடையோராக மான்புடன் வாழமுடியும் என்பதை உள்ளதிற்பதித்து கொள்ளுதல் வேண்டும்.

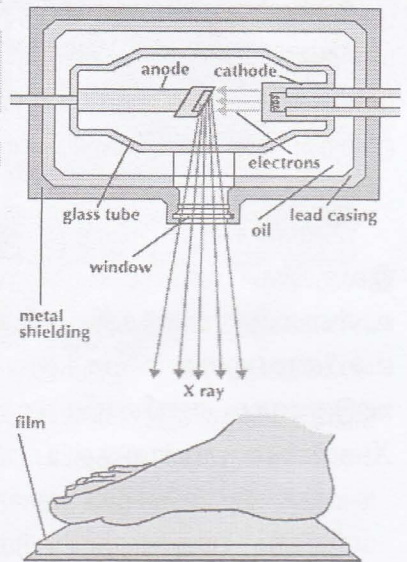
நூல் பல கற்போம்! நுண்ணறிவு பெறுவோம்.

ஆக்கம் : -தி.சிவஜிவன்.

X-கதிர்கள்

X - கதிர்கள் “ரொஞ்சன்” என்பவரால் கண்டறியப்பட்டன. இவை மின்காந்த அலைகளில் ஒன்றாகும். ஆரம்பகாலங்களில் X-கதிர்கள் மருத்துவம், தொழில்துறை, இரசாயனவியல் துறை போன்ற பல துறைகளில் பயன்படுத்தப்பட்டதம் இன்றும் அனேக வளர்முக நாடுகளில் பரவலாக இதன் பயன்பாடு காணப்படுகிறது. மருத்துவத்துறையை பொறுத்தவரையில் X- கதிர்கள் உடலின் உள் பகுதிகளை படமெடுக்க என்பு முறிவுகளை அறிய புற்று நோய்க்கலங்களை அழிக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது. இத்துடன் வேறு சில தேவைகளிற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இரசாயனவியல் துறைகளில் மூலக்கூறுகளின் அமைப்பை அறிவதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மேலும் தொழில்சார் துறைகளை

HOW AN X-RAY MACHINE WORKS



பொறுத்தவரையில் வார்ப்புக்கள் ஒட்டுக்களில் உள்ள இடைவெளிகளை அறிய பிரதானமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மேலும் விமான நிலையங்களில் தடைசெய்யப்பட்ட பொருட்கள் போதைப் பொருட்கள் (Drugs) கொண்டு செல்வதை கண்டறியவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

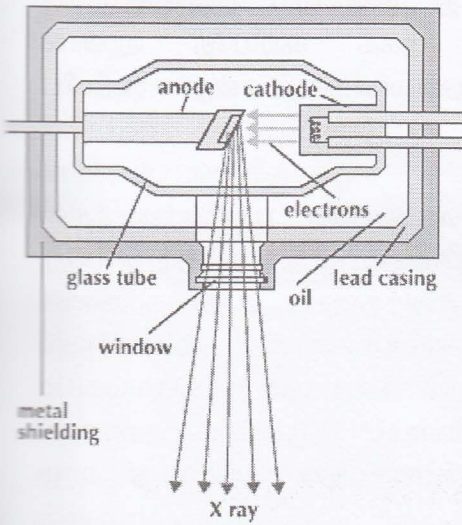
X-கதிர்கள் அதிர்வெண்கூடிய $0.05\text{\AA}^0-10\text{\AA}^0$ வரை உள்ள அலைநிள வீச்சில் அமைந்தது. எனவே X-கதிர்கள் அலை இயல்பையும் துணிக்கை இயல்பையும் உடையவை. X-கதிர்கள் சிறுசிறு சக்தி துணிக்கைகளாகவே (Energy Packets) ஊடு கடத்தப்படுவது அறியப்பட்டுள்ளது. இந்த சக்தி போட்டலங்கள் “போட்டோன்கள்” (Photons) என அழைக்கப்படுகின்றது. போட்டோன்கள் ஒவ்வொன்றும் கொண்டுள்ள சக்தியானது (E) $E=hf$ என்ற சமன்பாட்டால் தரப்படும். இங்கு h என்பது பிளாங்கின் மாறிலி (Plank's constant) f என்பது X-கதிரை பிறப்பித்த முதலின் மீடறன் ஒரு செக்கனில் அதன் அதிர்வுகளின் எண்ணிக்கை ஆகும்.

X- கதிர்கள் மீடறன் உயர்வு ஆகையால் அவை கொண்டுள்ளசக்தி அதிகம். இத்தத்துவமே பிரதானமாக மருத்துவத்துறையில் என்பு முறிவை அறிய பயன்படுகிறது. சாதாரண ஒளி போட்டோன்களால் மனித தேலை ஊடுருவ முடிவதில்லை. (ஊடுருவு மாளவு புறக்கணிக்கத்தக்கது) காரணம் கட்டில் ஒளி அலைகளின் மீடறன் (f) குறைவு எனவே அவை கொண்டுள்ள சக்தி குறைவு.

X-கதிர்களின் மீடறன் உயர்வு எனவே அது தோல் தசையினூடு இலகுவாக ஊடுருவும். காரணம் தோல், தசை அணுக்கள் தளர்வாக உள்ளமை அடர்த்தி குறைவு எனினும் வலிமையான அடர்ந்த என்பிழையத்தை மருத்துவத்தில் நாம் பயன்படுத்தும் X-கதிர்கள் ஊடுருவாது. என்பிழையத்தை ஊடுருவ கூடிய சுடியஅதிர்வெண்ணுடைய X-கதிர்கள் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை.

இங்கு பயன்படத்தப்படும் X-கதிர்கள் தசையை ஊடுருவி ஒளி படலதனதாக்கவதால் அவ்விடங்கள் கருமையாகவும் என்புள்ள இடங்கள் வெண்மையாகவும் தென்படும்.

என்பில் முறிவுள்ள இடத்தினூடு X-கதிர்கள் ஊடுருவி X-கதிர் படதானதாக்க அதில் என்பில் உள்ள வெடிப்பு முறிவு சிறிது பெருப்பிக்கப்பட்டு தென்படும் காரணம் X-கதிர்கள் சிறிய வெடிப்பினூடு செல்லும் போது கோணல் அடையும்.



X-கதிர் உற்பத்தி

மேற்காட்டிய X-கதிர்கள் குழாயினுள் இழையில் ஓட்டத்தை வழங்கும் போது இழைவெப்பமாகும். இதனால் அதிலிருந்து இலத்திரன்கள் விடுவிக்கப்படுவது இலகுவாக்கப்பட்ட, தங்குதன் தகட்டை நோக்கி உயரத்தின் கீழ் ஆர்முடுக்கப்படும். மோதும் இலத்திரன்களின் பெருமளவு சக்தி தங்குதன் X-கதிர் போட்டோன்களாக வெளிவிடப்படும். வெளிவிடப்படும் Xகதிர்கள் அதிர்வெண் $f=ev/n$ ஆல் தரப்படும்.

ஆக்கம்:-கு.நிருஜன்.

கேள்வியை கேள்வியாகவே நடைபெறும் தலைவர்கள்

எந்தக் குழந்தையும் நல்ல குழந்தை தான் மண்ணிற் பிறக்கையில் அவன் நல்லவனாவதும் தீயவனாவதும் அன்னை வளர்ப்பினிலே...? என்கிறது ஒரு திரைப்படபாடல். பரந்த இந்நிலவுலகில் இறப்பும் பிறப்பும் சகஜம். வாழ்க்கையென்பது சூழல் சக்கரம் போன்று உருண்டோடிக் கொண்டிருக்கிறது. இந்நிலையில் ஒரு குழந்தை பிறக்கின்றது. அவன் பிறக்கும் போதே நல்லவனாகவே மாசுமறுவற்ற மனம் படைத்தவனாகவே பிறக்கின்றான். அவன் பிறக்கும் போது பலவித வடிவங்களிலே வளர்ச்சி பெற்று நல்லவனாகின்றான், அறிஞனாகின்றான், உத்தமனாகின்றான், கலைவனாகின்றான். எனவே அவனது குழந்தைத் பருவத்திலிருந்து அவனது வளர்ப்பே அவனது உயர்ச்சிக்கு

அடித்தளமாக அமைகிறது. அங்ஙனம் வளர்ச்சி பெறும் ஒருவன் சிறுவனாகி இளைஞனாகி தலைவனாக மலர்கின்றான். இக்கருத்தினடிப்படையில் நோக்கும் போது இன்றைய இளைஞர்களே நாளை தலைவர்கள் என்ற கூற்று ஏற்கக் கூடியதே ஆனால் இளைஞர்கள் அனைவரும் நாளைய தலைவர்கள் என்று கூறிவிட முடியாது.

வளரும் பயிர் அதன் வளர்ச்சிப் பருவத்தில் பூச்சி, புழுக்கள் போன்றவற்றால் தாக்கமுற்று கருகிப் போவதுமுண்டு. அதே போன்று வளரும் பருவத்தில் இளைஞர்கள் அத்தகைய தாக்கத்தினை அடையாது நல்லவர்களாக ஒழுக்கமுள்ளவர்களாக வர்க்கப்படல் வேண்டும். நல்ல கல்வி அறிவினைப் பெறும் இளைஞன் நல்லொழுக்கம் முள்ளவனாக திகழ்வான் இங்ஙனம் கல்வியும் ஒழுக்கமும் அமையப் பெறும் இளைஞர்கள் நாளைய தலைவர்களாக தலை நிமிர்ந்து வாழ முடியும் என்பதில் ஐயமில்லை.

இன்றைய சூழ்நிலையில் இளைஞர்கள் பலர் பல்வேறு தாக்கங்களுக்குள்ளாகிறார்கள். படித்தும் வேலை வாய்ப்பின்மை தகுந்த தலைமைத்துவமின்மை அரசியல் குளறுபடிகள் என்பவற்றால் விரக்தியின் விளிம்பு நிலைக்குத் தள்ளப்படுவதை நாம் நிதர்சனமாகக் காணமுடிகிறது. எனினும் வேதனைகளைச் சாதனைகளாக மாற்றிச் சரித்திரம் படைத்திட்ட இளைஞர்கள் சிலரையும் நாம் காண முடிகிறது. இளமையிலேயே இலட்சிய நோக்குடன் குறிக்கோளுடன் இளைஞர்கள் வளர்வார்களேயானால் அவர்கள் எதிர்காலத்தில் நல்ல தலைவர்களாக உருவாக முடியும். நல்ல இலட்சியங்கள் நல்ல வழியை காட்டும். அவர்களது இலட்சிய வேட்கையும் விடாமுயற்சியும் அவர்களது குறிக்கோளை எய்துவதற்குத் துணை செய்யும். இளைஞர்களைப் பொறுத்த வரையில் அவர்கள் கல்லூரிகளில் கற்கும் காலத்திலேயே தலைமைத்துவப் பண்புகளைக் கற்றுக் கொள்கிறார்கள்.

உலக வரலாற்றிலே ஒளி படைத்த தலைவர்களாக மின்னிக் கொண்டிருக்கும் தலைவர்கள் பலரை நாமறிவோம். அவர்களது வாழ்க்கை வரலாற்றை ஆராய்ந்து பார்ப்பின் அவர்கள் இளமை முதலே கொண்ட குறிக்கோளை எய்துவதற்காக அல்லும் பகலும் அயராது முயன்றுள்ளமையைக் காணலாம். அவர்கள் இளமைப் பருவத்தே கொண்ட இலட்சிய வேட்கையே இறுதியில் உலகம் போற்றும்

தலைவர்களாக அவர்களை உருவாக்கியதென்பதை உணர்ந்திட முடியும். மகாத்மா காந்தியடிகள் போன்றோர் இதற்கு ஏற்ற எடுத்துக் காட்டுக்களாகும்.

மனிதராகப் பிறந்தவர் அவாக்கும் ஒரு குறிக்கோள் இருத்தல் வேண்டும். குறிக்கோற்றோர் மாண்டவர்க்குச் சமனாவார். எப்படியும் வாழலாம் என்றில்லாமல் இப்படித்தான் வாழ்வேன் என்ற இலட்சிய முடையவர்களே வாழ்வில் வெற்றிகான முடியும். இத்தகைய குறிக்கோள் கொண்ட இளைஞர்கள் வாழ்வில் நன்னிலை பெறுவது மிகவும் எளிது ஒரு சில நிமிடங்களிலேயே அப்பட்டத்தைப் பெற்றிடலாம். ஆனால் நல்லவன் என்ற பெயர் பெறுவது மிகவும் கஷ்டம் எனவே இளைஞர்கள் வாழ்விலே நல்லவன் என்ற பெயரினைப் பெற முயல வேண்டும் நல்லவன் என மக்கள் போற்ற வேண்டும் என்ற குறிக்கோளுடன் வாழும் இளைஞர்கள் நாளை தலைவர்களாக திண்ணம்.

எனவே இன்றைய இளைஞர்கள் நாளை தலைவர்களாக மிளிர் வேண்டுமாயின் அவர்கள் நல்ல கல்வியறிவும் நல்ல ஒழுக்கமும் பிறர்நலம் பேணும் பண்பும் உள்ளவர்களாக நல்ல குறிக்கோள் படைத்தவர்களாகத் திகழ வேண்டியது மிகமிக அவசியமாகும். நாளை தலைவர்களாகும் தகுதி அவர்களது வாழ்க்கை நெறியிலேயே பெரிதும் தங்கியுள்ள தென்பதை மறக்க கூடாது.

ஆக்கம்: - பி.ஹரிராஜ்.

07. மனித உடலின் மிகப்பெரிய அங்கம் தோல் ஆகும்.

08. அண்ட வெளியிலுள்ள கருத்துளை (Black Hole) பற்றி கேள்விப்பட்டுள்ளீர்களா இவை திணிவற்ற ஒளி போட்டோன்களை/ஒளியை கூட அகத்துறிஞ்சுவல்லன எனவே இவை கருமை நிறமாக தென்படும்.

09. இற்றைக்கு ஏறத்தாழ 65 million வருடங்களுக்கு முன்னர் பூமியுடன் பாரிய விண்கல் ஒன்று மோதியதாலேயே டைனோசர்கள் அழிவடைந்தன.

நுண்ணலைகள் (Microwaves)

நுண்ணலைகள் மின்காந்த அலை வடிவங்களில் ஒன்றாகும். நுண்ணலைகள் எனப்படுபவை நீளங்குறைந்ததும் அதிர்வெண் கூடியதுமான ரேடியோ அலைகளாகும். இவை வெற்றிடத்தில் $3 \times 10^8 \text{ms}^{-1}$ கதையில் செல்லும். ஊடகங்களில் 1mm - 30cm வரையிலான அலைநீளங்களை கொண்டிருக்கலாம். இவற்றின் மீறன் $1 \times 10^9 \text{Hz} - 3 \times 10^{11} \text{Hz}$ வீச்சில் காணப்படும். நுண்ணலைகள் சாதாரண ரேடியோ அலைகளை விட அதிர்வெண் கூடியவை. அலைநீளம் குறைந்தவை.

நுண்ணலைகள் முதன்முதலில் 1886ம் ஆண்டு ஹென்றி ஹோர்ட்ஸ் என்பவரால் மின்காந்த அலைகளை பிறப்பிக்கும் பொருத்தமான இயந்திரங்களை கண்டுபிடிக்கும் முயற்சியின் போத கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. நுண்ணலைகள் மீறனை கட்டுப்படுத்தும் கருவிகளை கொண்ட விசேடித்த இலத்திரன் குழாய்களினுள் தோற்றுவிக்கப்படுகின்றன. இலத்திரன் குழாய்கள் எனப்படுபவை ஒரு மூடப்பட்ட கண்ணாடிக் குழாய் / உலோகக் கொள்கலனினுள் வெற்றிடம் / வளி ஊடகத்தில் இலத்திரன் குழாய்கள் 1922^{ம்} ஆண்டில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டன.

Klystron, Magnetron போன்ற விசேட வகை இலத்திரன் குழாய்களினுள்ளேயே நுண்ணலைகள் தோற்றுவிக்கப்படுகின்றன. இதைத்தவிர நுண்ணலைகள் விசேட அலைமுதல்களாக தொழிற்படுகின்றனவுமான Solid state devices எனப்படும் விசேட வகைக் கருவிகளாலோ தோற்றுவிக்கப்படலாம். நுண்ணலைகள் கட்டில் ஒளியின் இயல்புகளிற்கு ஒத்த இயல்புகளை கொண்டவை.

நுண்ணலைகள் பதிசுருவி (Recording device) காட்சிப்படுத்தும் கருவி (Display device) மற்றும் விரியலாக்கி (Amplifier) என்பவற்றுடன் இணைக்கப்பட்ட சிலிக்கன் இருவாயிச்சீராக்கி (Silicon diode rectifier) ஒன்றினால் இனங்காணப்படக் கூடியவையாகும். நுண்ணலைகள் ஏனைய மின்காந்த அலைகளுடன் ஒப்பிடுகையில் மீறன் குறைந்தவை என்பதால் ஒப்பீட்டளவில் குறைந்த சக்தியை கொண்டிருக்கும். எனவே இவை உடலிற்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்துவது குறைவு. எனினும் நுண்ணலைகள் உயர் செறிவில் உடலில் படும் போது உடலிற்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.

நுண்ணலைகள் உயர் செறிவில் உடலில்படுவதால் எரிகாயங்கள் ஏற்படக் கூடிய வாய்ப்புக்கள் இருப்பதுடன் கட்பொறை (Cataract) நரம்புத்தொகுதியில்

பாதிப்பு ஏற்படல் மலட்டுத்தன்மை போன்ற பிரச்சனைகளும் ஏற்படும் குறைந்த செறிவுடைய நுண்ணலைகள் நீண்ட நேரம் உடலில் படுவதன் காரணமாக ஏற்படும் குறைபாடுகள் நோய்கள் இன்னமும் அறியப்படவில்லை.

அமெரிக்க அரசாங்கம் $100Wm^{-2}$ செறிவை விடக்கூடிய செறிவுடைய நுண்ணலைகள் உடலில் படுவது ஆபத்தானது என பிரகடனப்படுத்தியுள்ளதுடன் மேற்குறிப்பிட்ட செறிவிலும் பார்க்க குறைந்த செறிவுடைய நுண்ணலைகளை பிறப்பிக்கக் கூடிய மைக்ரோவேவ் ஓவன் (Microwave Oven) களை மட்டுமே தயாரிக்குமாறு நிறுவனங்களுக்கு பணிப்புரை விடுத்துள்ளமை இங்கு கவனிக்கத்தக்கதாகும். எனினும் ஆய்வாளர்களின் கருத்துப்படி $200Wm^{-2}$ விலும் செறிவு கூடிய நுண்ணலைகளே உடலிற்கு தீங்கு விளைவிப்பதாக குறிப்பிடப்படுகிறது. மின்காந்த அலைகளில் மனிதனுக்கு அதிகளவு நன்மையாக்கும் அலையாக நுண்ணலைகளைக் குறிப்பிடலாம்.

தொலைத்தொடர்பாடல் துறையில் நுண்ணலைகள் மிகுந்த முக்கியத்துவம் உடையனவாககருதப்படுகின்றன. கம்பியில்லாத் தொலைத் தொடர்பாடல்களில் நுண்ணலைகள் அதிகம் பயன்படுத்தப் படுகின்றன. கம்பியில்லாத் தொலைத் தொடர்பாடல்களில் நுண்ணலைகள் ஒரு Antenna விலிருந்து மற்றைய Antenna விற்கு விண் வெளியினூடாக கடத்தப்படுகின்றன. மொபைல் போன்கள் பேஜர் (Pager) கம்பியில்லாத் தொலைபேசிகள் (Corless telephones) போன்றவற்றிலும் சமிக்ஞைகள் நுண்ணலைகளாகவே கொண்டு செல்லப்படுகின்றன. வானொலி ஒளிபரப்பு தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்புச் சேவைகளிலும் நுண்ணலைகளே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இங்கும் நுண்ணலைகளை கடத்தும் ஊடகமாக Antenna க்களே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கம்பியில்லா தொலைத்தொடர்பாடல்களிலும் தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பிலும் மற்றும் வானொலி ஒளிபரப்பிலும் பயன்படுத்தப்படும் Antennaக்கள் குழிவான வட்டவடிவ Antenna க்கள் ஆகும். இவை நுண்ணலைகளை ஏற்றுக்கொள்வது (Receiving) மட்டுமன்றி நுண்ணலைகளை கடத்துவதற்கும் பயன்படுத்துகின்றன. இவை நுண்ணலைகளை அவற்றின் அலை நீளத்திற்கு ஏற்ற வகையில் குறித்த ஒரு கோணத்தில் தெறிப்படையச் செய்கின்றன.

நீண்ட தூரத்தொலைத் தொடர்பாடல்களில் நுண்ணலைகளே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. உதாரணமாக ராடர்களிலும் (Radar) செய்மதித்தொடர்பாடல்களிலும் நுண்ணலைகளே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதற்குக் காரணம் நுண்ணலைகள் உயர் அதிர்வெண்ணையும் மிகக் குறைந்தளவே விலகலடையும் தன்மையை கொண்டிருப்பதுடன் மிக அதிகளவான தரவுகளை காவிச்செல்லும் ஆற்றலையும் கொண்டுள்ளன.

டொப்லரின் விளைவைப் பயன்படுத்தி அசையும் பொருளின் வேகத்தைத் துணியும் கருவிகளிலும் நுண்ணலைகளே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. நுண்ணலைகள் வெப்பத்தை பிறப்பிக்கும் ஆற்றலுடையவை. மைக்ரோவேவ் ஓவன்களினுள் நுண்ணலைகளே வெப்பத்தை பிறப்பித்து உணவை சமைக்க உதவுகின்றன. மைக்ரோவேவ் அவனிலுள்ள Magnetron குழாய் மூலம் பிறப்பிக்கப்படும் நுண்ணலைகள் Stirrer எனப்படும் உலோகக் காற்றாடி மூலமாக சிதறடிக்கப்பட்டு முழுவதும் மைக்ரோவேவ் ஓவனின் உட்பகுதிக்குள் (உணவு வைக்கப்படும் பகுதி) செலுத்தப்படும். இதனால் சக்தி விரயமின்றி உணவை மிக விரைவாக சமைக்கக் கூடியதாக உள்ளது.

நுண்ணலைகளை பயன்படுத்தி உருவாக்கப்படும் MASER கற்றைகள் (MASER- Microwave Amplification by stimulated Emission of Radiation) அணுக்கடிக்காரங்களிலும் செய்மதித் தொடர்பாடல்களிலும் பயன்படுத்தப்படுவதுடன் குறைந்த மீடறனுடைய நேடியோ அலைகளை விரியலாக்குகின்ற விரியலாக்கிகளாகவும் தொழிற்படுகின்றன. மிகச்சிறிய அளவான கதிர்ப்புச் சக்திகளை அளவிடுவதற்கு பயன்படுத்தப்படுத்தப்படுவதுடன் குறைந்த மீடறனுடைய நேடியோ அலைகளை விரியலாக்குகின்ற விரியலாக்கிகளாகவும் தொழிற்படுகின்றன.

மிகச் சிறிய அளவான கதிர்ப்புச்சக்திகளை அளவிடுவதற்கு பயன்படுகின்ற "Bolometer" என்ற கருவியிலும் நுண்ணலைகளே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. எதிர்காலத்தில் சூரிய சக்தியிலிருந்து பெருமளவு மின்சக்தியை தாயாரிக்கும் திட்டத்திலும் நுண்ணலைகளாகவே மின்சக்தி கடத்தப்படவுள்ளது. இவ்வாறு நுண்ணலைகள் மூலம் மனிதகுலம் பெற்றுக் கொண்ட பயன்கள் ஏராளம் நாமும் நுண்ணலைகளிலிருந்து மென்மேலும் பயன்களைப் பெற முயற்சிப்போமாக.

By: S.S.Dineshsanth.

பேரு நாட்டின் நஸ்கா வரையடத்தல் மறைந்துள்ள அந்ஷயத் தகவல்

பேரு நாட்டின் தென்பகுதியில் ஒரு காய்ந்த சமவெளி பரதேசத்தில் காணப்படும் நாஸ்கா வரையடத்தைச் சில நிபுணர்கள் உலகின் மிகப்பெரிய வான சாஸ்திர நாட்காட்டி எனக்கருதுகிறார்கள். பயன்படுத்தப்படாத பரந்த அந்த நிலத்திற் காணப்படும் பாரிய கோடுகளும் வளைவுகளும் பெரியபறவைகளையும் மிருகங்களையும் இன்னும் சில கேத்திரகணித உருவங்களையும் ஞாபகப்படுத்துகின்றன.

இவை வெளிப்படுத்தும் தகவல் என்ன என்று யாரும் அறியார்கள் 1500 வருடங்களுக்கு முன்பு நாஸ்கா இந்தியர்களால் இது வரையப்பட்டிருக்க வேண்டுமென்று நம்பப்படுகிறது. தற்போது இந்தப் பிரதேசத்திற்கு மேல் அமெரிக்க விமானங்கள் பறக்கின்ற போதும் இவை வரையப்பட்ட காலம் மனிதன் விமானத்தைக் கண்டுபிடிப்பதற்கு முன்பு என்றே நம்பப்படுகின்றது.

இப்பிரதேசமானது பசுபிக் சமுத்திரத்தின் கரையோரத்தில் அமைந்துள்ள பேரு நாட்டின் அந்தீஸ் மலைத்தொடரினருகே காணப்படுகிறது. அந்தப்பிரதேசம் முழுவதுமே வித்தியாசமான கோடுகளால் ஆக்கப்பட்ட மிருகங்கள் பறவைக், கேத்திரகணித உருவங்களால் நிரம்பியுள்ளது. அதன் அளவும் வரையப்பட்ட பாணியையும் நோக்கும் போது கணிதத்தில் பிரியமுள்ள இராட்சதனால் உருவாக்கப்பட்டு உள்ளது. என்றே தோன்றுகிறது. மனதைத் தடுமாறச் செய்யும் இந்த விடயத்திற்கான திருப்திகரமான விடை தொல்பொருளியலிலும் இல்லை தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர்களால் இன்னும் கண்டுபிடிக்கப்படவும் இல்லை.

எத்தனையோ ஆராய்ச்சிகள் இது சம்பந்தமாக மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தாலும் உண்மையான காரணமெனத் தோன்றக் கூடிய எந்த விதமான விளக்கங்களும் அளிக்கப்படவில்லை. ஒரு புறத்தில் இவை உத்தேச அனுமானங்களுக்கும் மூடநம்பிக்கைகளுக்கும் வழிவகுத்தன. சிலர் இவை வேற்றுக்கிரகவாசிகளால் வரையப்பட்டிருக்க வேண்டும் என்றும் வேறு சிலர் ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன் பேரவியன் பாலைவனமானது வேறு நட்சத்திர மண்டலங்களிலிருந்து வருகை தரும் பறக்கும் வாகனங்களின் தளமாக இருந்திருக்கலாம் என்றும் கருத்துத் தெரிவித்தனர்.

இதில் ஒரு விடயம் என்னவெனில் அவற்றின் சில கோடுகள் 1000 அடிக்கு மேலிருந்து பார்த்தால்தான் பார்வைக்கு புலனாகின்றன. ஆக மொத்தத்தில் விஞ்ஞானப் புனைகதைக்குரிய மிகப்பொருத்தமான கரு அப்பிரதேசத்திற் காணப்பட்டது. இவை எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக அப்பிரதேசத்தில் சுமார் 10000 வருடங்களுக்கு மேலாக துளி

மழையேனும் இல்லாததும் ஒரு குறிப்பிடத்தக்க அம்சம். அதற்குத் தகுந்த காரணம் உண்டு அப்பிரதேசத்தில் வீசும் குளிர்ந்தன்மை கொண்ட காற்று கடலின் குளிர் நீரின் ஈரப்பதனை உறிஞ்ச முடியாமை தான் அதற்குரிய காரணம் பேரு நாட்டின் சரிவுகளில் காணப்படும் அரிப்புப் போன்ற அம்சம் செவ்வாய்க்கிரகத்திலும் காணப்படுவது இன்னொரு குறிப்பிடத்தக்க அம்சமாகும்.

இம் மரக்கொடுகள் மக்களின் கவனத்தை ஈர்த்தது 1940ல் தான் Long Island பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த Dr. Paul Kosak என்பவர் விமானத்திற் பறந்து அச்சமவெளியை ஆராய்ந்து உலகிலேயே மிகப்பொரிய வானசாஸ்திரபுத்தகம் என்று கருத்துத் தெரிவித்தார். இவரால் ஆரம்பிக்கப்பட்ட இவ்வாராய்ச்சி ஜேர்மன் கணிதமாமேதை வானசாஸ்திரவியலாளரான Maria Rieche என்பவரால் தொடரப்பட்டது. இப்பிரதேசத்தில் காணப்பட்ட உருவங்களைச் சமந்தரமாக குறுக்கு வெட்டாக காணப்படும் முக்கோணிகள் நாற்கோணிகள் என வகைப்படுத்தி 30 ஆண்டுகளுக்கு மேலாக ஆராய்ச்சியை மேற்கொண்டார். தனது இடைவிடாத முயற்சியின் பலனாகப் பின்வரும் முடிவினை வெளிப்படுத்தினார் இந்த உருவங்கள் கோடுகள் என்பன தொன்கணக்கில் உள்ள சிறிய கற்களைக் கொண்டு ஆக்கப்பட்டு இருக்கின்றன ஒவ்வொரு உருவங்களும் கோடுகளும் மிகவும் துல்லியமான அளவுத்திட்டத்தின் படி வரையப்பட்டு இருக்கின்றன. கம்பங்களை இணைத்தே கோடுகள் வரையப்பட்டு இருப்பதும் இந்தக் கம்பங்கள் இன்னும் இங்கே காணப்படுவதுடன் கி.பி 500 க்கு முற்பட்டவை என்று கணிக்கப்பட்டிருப்பதும் ஒரு குறிப்பிடத்தக்க அம்சமாகும்.

வேறு சில ஆராய்ச்சியாளர்கள் பரகாஸ் பிரதேசத்திலுள்ள நெக்ரோபொலிஸ் எனும் இடத்திற் காணப்படும் கல்லறையின் மர்மத்தோடு முடிச்சுப் போட முயற்சித்தார்கள். நாசாப் பிரதேசத்திற் காணப்பட்ட கம்பங்களின் காலப்பகுதியும் இக்கல்லறையின் காலப்பகுதியும் ஒத்துப் போனதுதான் இதற்குரிய காரணம். இப்பிரதேசமானது கனவான்களினதும், சமயப் பெரியார்களினதும் புதைகுழிகளாக கருதப்பட்டு இருந்தன. இக்கல்லறையில் 400 மம்மிகள் அதாவது பாடம் செய்யப்பட்ட உடல்கள் தனித்துவமாக தயாரிக்கப்பட்ட துணியினால் அழகாகச் சுற்றப்பட்டு இருந்தன. பேரு பிரதேசத்தில் தங்களது ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டு இருந்த அகழ்வாராய்ச்சியாளர்கள் Paul Kasak, Maria Reiche ஆகிய இருவரினதும் கருத்துக்களையும் ஏற்றுக்கொண்டார்கள். நாஸ்கா வரைதல்கள் ஓர பெரிய வானசாஸ்திர நாட்காட்டி என்பதை ஏற்றுக்கொண்டார்கள். கடற்பறவை ஒவ்வொன்றும் பறக்கும் விதத்தைக் கொண்டு காலநிலையின் வித்தியாசமான அறிகுறிகள் அவ்வரை

படத்தில் வெளிப்படுத்தப்பட்டிருப்பதாகவும் தெரிவித்தார்கள். பேரு பிரதேசத்திற் காணப்படும் இந்தியர்கள் சில மிருகங்கள் மந்திர சக்தி வாய்ந்தவை என்று இன்னும் நம்புகிறார்கள். அம் மந்திர சக்தி வாய்ந்த மிருகங்கள் இந்த நாஸ்காப் பிரதேச வரைபடத்தில் காணப்படுவதாகவும் இவ்வாறு காணப்படுவதை வானத்தில் உள்ள சில நட்சத்திர தொகுதிகளிற் காணப்படுவையெனவே ஒத்திசைந்துள்ளன என்றும் தெரிவித்தார்கள்.

நாஸ்கா வரைதல் தொடர்பாக மாயமந்திர சக்திகளும் சமீதியான நம்பிக்கைகளும் வேறுபடுத்திப் பார்க்க முடியாதவாறு பின்னிப் பிணைந்து காணப்பட்டன. இவ் பிரதேசங்கள் ஆட்கள் ஒன்று கூடுவதற்குரிய இடங்களாகப் பயன்பட்டன என்றும் சிலர்வான சாஸ்திர அவதானிப்பு மையங்களாக உபயோகிக்கப்படுத்தப்பட்டன என்றும் ஆவிகளின் நடமாட்டம் மிக்கபிரதேசமென்றும் கடவுள்கள் வாழ்ந்த பிரதேச மென்றும் எத்தனையோ விதமான கதைகளும் பூகங்களும் நிலவிவருகின்ற போதிலும் எந்தவொன்றையும் உறுதியாக எடுத்தியம்புவதற்குரிய அடிப்படையான ஆதாரங்கள் இதுவரை கிடைக்கவில்லை.

வானசாஸ்திரவியலாளரான Gerald Howkings என்பவர் 1960 ஆம் ஆண்டு நாஸ்கா பிரதேசத்தின் ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்வதற்குக் கணினியைப் பயன்படுத்தினார். ஆனால் அதன்போது வெளிப்பட முடிவானது இத்தனை வருடங்களாக மேற்கொண்ட ஆராய்ச்சிகளின் போது வெளிப்பட்ட கருத்துக்களை எல்லாம் பொய்யாக்கின. நாஸ்காவின் கோடுகள் எல்லாம் வானசாஸ்திர நாட்காட்டியைக் குறிக்கவில்லை என்று கணினி மூலம் நிரூபிக்கப்பட்டது.

இத்தனித்தன்மையுடைய கோடுகள் குறிப்பது என்ன என்பது இதுவரை யாரும் விடைகாணாத கேள்வி எவ்வாறாயினும் பேரு அரசாங்கம் அந்தக் கோடுகளை அழிவிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கு முன்னெச்சரிக்கையாகச் சில நடவடிக்கைகளை எடுத்துள்ளது. அவற்றின் மேல் நடக்கவோ வாகனங்கள் செலுத்தவோ தடை விதிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆராய்ச்சிகள் செய்பவர்கள் அனுமதிக்கப்படுகின்றனர். சுற்றுலாப் பயணிகள் இக்கோடுகளைப் பார்ப்பதற்கு பாதையோரங்களில் உயரமான கோபுரங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

By: - S.Mayulaxan.

No Determination in Delivering Services

No Discrimination in delivering Services

The Service that make the world Glad

And gave the greatest happy

Had done the work, with a smile

Without showing any discrimination

The Servicers treat

All the people alike

The service has no discrimination

Towards all humans

The rich and poor

The elders and the babies

The great and the small

All got serviced by us.

The service we done

The service others down to us

Made all the people happy

And we can't forget the service

Many thousands of people

Have lost their hearts

Because of the wonderful

Service rendered by us.

The sun throws its beams

On rich and poor alike

The moon gives pleasant light

To all and all.

The rain gives its water

On rich and poor alike

As we deliver the service

On humans as poor and rich

The rain falls on the earth

And the wind blows steadily

These all are given without discrimination

Like our service towards you.

People are faced with Happy

Always think the wonderful service

Rendered to the people

By our service club.

By:-S.Niroshan.

உலகம் எதிர்நோக்கவுள்ள வறட்சி

பனிப் பாறைகளும் பனிப்படலங்களும் உருகி ஓடுவதன் காரணமாக உலகின் பாவனைக்குரிய நீரின் அளவில் பாதிப்பு ஏற்படுகிறது. புவி வெப்பம் அதிகரிப்பதன் காரணமாக இப் பாதிப்பு விரைவுபடுத்தப்படுவதோடு அதனால் ஏற்படுத்தப்படுகின்ற தாக்கங்களின் அளவும் அதிகரிக்கின்றன. இதனுடன் நிலக்கீழ் நீரின் மூல ஊற்று மையங்களில் சிதைவுகள் ஏற்படுகின்றன என்று மாநாட்டின் போது மேலும் எதிர்வு கூறப்பட்டுள்ளது. (உலக சூழலியல் நிபுணர்களின் ஒன்று கூடல்).

இமய மலையில் உள்ள பனிப்பாறைகளின் அளவு குறைந்து வருவதால் அப்பிரதேசத்தில் மழைக்காலத்தில் நீர் உறிஞ்சப்படுவதோடு, வளமான மண்ணும் மழை வெள்ள நீருடன் கலந்து வங்காள விரிகுடாவை நோக்கி நேராகப் பாய்கின்றது. இது பேரழிவை ஏற்படுத்தும் எனவும் முன்கூட்டிய எச்சரிக்கை விடுக்கப்பட்டுள்ளது.

ஆசியாவின் பிரதான நதிகளின் பிறப்பிடம்

இமயமலைப் பிரதேசத்தில் குறிப்பிட்ட சில சதுரக் கிலோமீற்றர் அளவைக் கொண்ட வலயத்தினுள் ஆசியாவின் முக்கியமான பல நதிகளினதும் நீர் நிலைகளினதும் நீர் வழங்கும் மூல ஊற்றுக்கள் அமைந்திருக்கின்றன. இவற்றில் கங்கை நதி, மஞ்சள் நதி, யாங்சிகி நதி என்பன மாத்திரம் சுமார் 300 கோடி மக்களைப் போர்க்கின்றன. இது உலக மக்கள் தொகையில் ஏறக்குறைய அரைவாசியாகும்.

குறைவடையும் நீர்

நுகரப்படும் நீர் வளமானது குறைவடைந்து செல்வது குறித்து இதுவரை அதிகமான நாடுகள் சிறிதேனும் கவலை கொண்டதாகவோ இது குறித்து முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டதாகவோ தெரியவில்லை என உலக வங்கியின் முன்னாள் பிரதான பொருளியல் நிபுணரான லோட்டஸ்டர்ன் குற்றம் சாட்டுகிறார். மீளப் புதுப்பிக்க முடியாத அரிய வளமாகிய நீர் எந்தவொரு வாதப் பிரதி வாதங்களும் இல்லாமல் அளவுடன் சிக்கனமாகப் பாவிப்பதோடு, குறைவற்ற ரீதியில் பெற்றுக் கொள்வதிலும் அதிக கவனம் செலுத்தப்படல் வேண்டும் என அவர் மேலும் தெரிவிக்கின்றார் உலக நீர்த் தேவையில் 70% அனவை விவசாயத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மின்சார உற்பத்திக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் நன்னீர் பெரும்பாலும் ஆவியாக்கத்திற்கு உட்படுவதால் அவை மீண்டும்

நிலக்கீழ் நீரின் மூல மையத்துடன் சேராமல் இருக்கின்றது என அவர் சுட்டிக்காட்டியுள்ளார்.

எதிர்கால கனிய எண்ணெய்

‘கோல்ட்மன் செ’ நிறுவனமானது, நீரை அடத்த நூற்றாண்டின் கனிய எண்ணெய் என்றே குறிப்பிடுகின்றது. மேலதிக நீர் மூல உற்பத்தி மையங்களைப் பாதுகாப்பதற்காக தற்போது எடுக்கப்படும் வேலைத்திட்டங்கிற்கு பெருந்தொகைப் பணம் செலவிடப்படுகின்றது. இதில் ஐக்கிய அமெரிக்காவிற்கு மாத்திரம் 1000 பில்லியன் அமெரிக்க டொலர்கள் தேவைப்படுவதாகக் குறிப்பிடப்படுகின்றது. ஒவ்வொரு 20 வருடங்களிற்கு ஒருமுறை பாவனைக்குத் தேவையான நீரின் அளவு இரு மடங்காகின்றது. அத்துடன் 2025^{ம்} ஆண்டளவில் உலகின் மொத்த சனத்தொகையில் 1/3 பங்கிற்கான குடி நீர் கிடைக்காமல் போகும் அபாயம் எழும் எனவும் மாநாட்டில் கூறப்பட்டுள்ளது.

முழு ஆசியாவிலும் விலங்கு வேளாண்மை பெருமளவில் மேற்கொள்ளப்படுவதும் இந்த நீர்த் தட்டுப்பாட்டிற்கான முக்கிய காரணிகளில் ஒன்றெனக் கருதப்படுகின்றது. ஒரு கிலோ மாட்டிறைச்சியை உற்பத்தி செய்ய 15 கனமீற்றர் நீர் செலவு ஆகின்றது. கோழி இறைச்சியை உற்பத்தி செய்ய 6 கன மீற்றர் நீரும் சோழம் உற்பத்தி செய்ய 1.5 கனமீற்றர் நீரும் செலவாகின்றது என அறியப்பட்டுள்ளது. ஆகவே, இந்நிலை தொடருமிடத்த நீரின் தட்டுப்படாலும் அதனால் ஏற்படக் கூடிய வறட்சியாலும் உலகம் பெரும் நெருக்கடியை எதிர்கொள்ள இருப்பது திண்ணம். இதனைக் கருத்தில் கொண்டு செயற்படுவது காலத்தின் தேவையாக உள்ளது.

வறட்சி என்றால் என்ன?

சில மாதங்களாக மழை பெய்யாத காரணத்தினால் நீர் குறைந்து ஏற்படும் வறண்ட காலநிலை ‘வறட்சி’ எனப்படும்

வறட்சிக்கான காரணங்களாவன

- ❖ மழை வீழ்ச்சிமுறையில் ஏற்படும் மாற்றம்.
- ❖ உலகில் சீதோஷ்ண நிலை மற்றும் காலநிலையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள்.
- ❖ வளிமண்டல வெப்பம் அதிகரித்தல்.
- ❖ காடுகளை அழித்தல்.
- ❖ திட்டமிடப்படாமலும் அளவுக்கு அதிகமாகவும் மேற்கொள்ளப்படும் பயிர்ச்செய்கை.
- ❖ சரிவான நீர்ப்பாசன வசதியில்லாமை.

❖ வறட்சியைத் தடுப்பதற்கான வன பரிபாலன திட்டங்களில் காணப்படும் குறைபாடுகள்.

இவை மூலம் வறட்சிக்கு இயற்கைக் காரணங்களைப் போலவே மனித செயற்பாட்களும் காரணங்களாக அமைகின்றன என்பதை உணரலாம் ஆயினும் அதன் மூலம் பாதிப்புக்குள்ளாகாது சுற்றாடலிற்குப் பாதிப்பு ஏற்படாதவாறு செயற்படுவதன் மூலம் வறட்சியை வெற்றி கொள்ளலாம்.

வறட்சியினால்...

- ❖ பயிர்ச்செய்கை பாதிக்கப்படும்
- ❖ குடிநீர் மற்றும் உணவுப் பற்றாக்கை குறை ஏற்படும்
- ❖ கால்நடைகள் மற்றும் வன விலங்குகளிற்கு நீர் இல்லாமல் போய் விடும்.
- ❖ காட்டுத்தீ ஏற்படும்.
- ❖ ஆறுகள், கால்வாய்கள் ஆகியவற்றில் நீர் மட்டம் குறையும் நீர் ஊற்றுக்கள் வற்றி விடும்.
- ❖ நீர்த் தேக்கங்களில் நீர்மட்டம் குறைந்து மின்சார உற்பத்தி பாதிக்கப்படும்.

முன்னைய காலத்தில் மக்கள் வறட்சியை வெற்றி கொண்ட விதம்

பண்டைய காலத்தில் பராக்கிரமபாகு போன்ற மன்னர்கள் வாழ்ந்த அமைத்த தண்ணீரைத் தேக்கி வைத்துக் கொண்டனர். அதேபோல் ஆறுகளின் நீர் கடலை அடையுமுன் அந்த நிலங்களிற்கு அந்த நீரைப்பாய்ச்சுவதன் மூலமே அவர்கள் அவ்வாறு பயன் பெற்றனர்.

எமது மூதாதையர்கள் அவ்வாறு தான் வறட்சியை வெற்றி கொண்டனர். வறண்ட பிரதேசங்கள் இன்னும் அக்காலத்து வாழிகள் மூலமே பயன் பெற்று வருகின்றன. உரிய காலத்தில் மழை பெய்யாவிட்டாலும் அது அனர்த்தமாக மாற வேண்டியதில்லை. வறட்சியை திரட்டிக் கொண்டு இருப்பதை விட மனிதர்களால் செய்ய வேண்டியவரை அதிகம் இருக்கின்றன. எமது பண்டைக்காலம் அதற்கு சாட்சி பகிர்கின்றது. ஆயினும் தற்கால சமூகம் வறட்சியைப் பற்றியோ அல்லது அந்த அனர்த்தத்தில் இருந்து தப்பிக்கொள்வதைப் பற்றியோ அறிவைப் பெற்றுக் கொண்டதாகத் தெரியவில்லை. இதனால் வறட்சி பாரிய இயற்கை அனர்த்தமாக இருக்கிறது.

அவ்வாறு வறட்சியால் பாதிக்கப்படுவோர் வருடத்தில் குறிப்பிட்டதோர் காலத்தில் வறட்சி நிவாரணங்களைப் பெற்று வாழ்வோராக

இருக்கிறார்கள். ஆயினும் முறையான திட்டத்தின் மூலம் வறட்சியை முகாமைத்துவப்படுத்திக் கொண்டால் அது அனர்த்தமாகாது.

எமக்கு மழை கிடைக்கும் விதம்

இலங்கையில் மழை பெய்யும் முறையின் அடிப்படையில் வறண்ட வலயம். உஷ்ண வலயம், ஈரவலயம் என மூன்று பிரதேசங்கள் உள்ளன. இரவலயத்திற்கு வரடத்திற்கு 1200 மில்லி மீற்றருக்கு குறைந்த மழை கிடைக்கின்றது. உஷ்ண வலயத்திற்கு 750 மில்லி மீற்றருக்கும் குறைந்த மழை பெய்கின்றது. தென்மேற்குப் பருவகால மழை மே மாதம் முதல் செப்டெம்பர் மாத வரை ஈரவலயத்தில் பெய்யும் மார்ச் ஏப்ரல் மற்றும் செப்டெம்பர் ஒக்டோபர் ஆகிய மாதங்களில் பருவக்காற்று மழை பெய்யும் எனவே டிசம்பர் இறுதி முதல் பெப்ரவரி ஆரம்பம் வரை மட்டுமே ஈரவலயத்தில் வறண்ட காலநிலை காணப்படும்.

ஆனால் இதனால் வறட்சி என்று கூறக்கூடிய நிலைமை ஏற்படாது. ஆயினும் சில வருடங்களில் இந்த வறண்ட காலநிலை மே மாதம் வரை நீடிக்கலாம். வரண்ட வலயத்தில் நவம்பர் முதல் பெப்ரவரி வரையிலான காலத்தில் மழை பெய்யும். அதே போல் பருவ காலம் மாறும் போதும் அப்பிரதேசத்தில் மழை பெய்யும். அதே போல் பருவகாலம் மாறும் போதும் அப்பிரதேசத்தில் மழை பெய்யும். அங்கு பெப்ரவரி மாதம் முதல் செப்டெம்பர் மாதம் வரை வறண்ட காலநிலை நிலவும். ஆயினும் இடையில் மார்ச் ஏப்ரல் செப்டெம்பர். ஒக்டோபர் மாதங்களில் இடைப்பருவகால மழை பெய்யும். ஆயினும் எல்லா வருடங்களிலும் வறண்ட வலய மக்கள் வறட்சியை எதிர்நோக்க வேண்டியிருக்கிறது. எனவே அதனை எதிர் கொள்ள முன் ஆயத்தம் அவசியமாகும். மிகவும் குறைவாக மழை பெய்யும் அரை உஷ்ண வலயத்திலும் வறட்சியின் போது நிலைமை மிக மோசமாக இருக்கும்.

ஹம்பாந்தோட்டை, மொனராகலை, புத்தளம் போன்ற பல பிரதேசங்களில் மக்கள் எப்போதும் நீரின்றிக் காணப்படுகிறார்கள். வறண்ட பிரதேசங்களில் அமைந்துள்ள பாரிய வாவிக்கள் உள்ளிட்ட நீர்ப்பாசன நாகரிகத்தின் காரணமாக வறட்சி நிலவும் காலத்திலும் நல்ல முறையில் அறுவடை பெற்று நாட்டுக்கே உணவு வழங்க முடிகிறது. வறட்சியை வெற்றி கொண்டே இவ்வாறு பயிர்ச் செய்கை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

வறட்சி பற்றி எதிர்வு கூறல்

- ❖ பறவைக் கூடுகளில் முட்டைகளின் எண்ணிக்கை குறைந்தால் அது வரப்போகும் வறட்சியை குறிக்கின்றது.

- ❖ கடும் குளிரோடு மேகமூட்டம் ஏற்படுமாயின் அது வறட்சிக்கான அறிகுறியாகும்.
- ❖ வாவினின் நீர்மட்டம் குறைந்தால் சில மாதகால வறட்சி ஏற்படப் போகிறது என்பதற்கு அது அறிகுறியாகும்.

வறட்சியைத் தடுப்பதற்கு

- ❖ நிலத்தின் மீது ஓடும் மழை நீரிலும் ஆறுகள் மற்றும் நீரோடைகளில் உள்ள நீரிலும் ஆகக் கூடுதலான பயனைப் பெற்றுக் கொள்ளல்.
- ❖ சுத்தமான நீரை அத்தியாவசிய தேவைகளிற்கு மட்டும் பயன்படுத்துதல்.
- ❖ பயிர்ச் செய்கையின் போது தண்ணீரை சிக்கனமாகப் பாவித்தல்.
- ❖ கூடுதலான நீரைத் தேக்கி வைத்துக் கொள்ளக் கூடிய வகையில் வன பாதுகாப்பை முறையாக முகாமைத்துவம் செய்தல்
- ❖ வீட்டுத் தேவைகளுக்கும் பயிர்ச் செய்கைக்கும் முடிந்த வரை மழை நீரை பாவித்தல்.
- ❖ வறட்சியின் போது பிந்தய பாவனைக்காக அறுவடையில் ஒரு பகுதியை சேமித்து வைத்தல்.

வறட்சியை எதிர் நோக்கும் போது

- ❖ குடி தண்ணீரைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளுங்கள்.
- ❖ மிதமாக இருக்கும் நீர் வழங்கும் இடங்களை அசுத்தம் செய்யாமை.
- ❖ பரவக் கூடிய நோய்களைப் பற்றிக் கவனமாக இருத்தல்.
- ❖ காடுகளை தீ வைக்காமல் பாதுகாத்தல்.
- ❖ வறட்சி பயிர் செய்கையைப் பாதிக்கலாம். எனவே அதன் மூலம் பெறக்கூடிய வருமானத்தையும் பாதிக்கலாம். ஆகவே பயிர்ச் செய்கையின் போது அநாவசிய செலவுகளை கட்டுப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

எனவே நாம் இன்றிலிருந்து நீரைப் பாதுகாக்க முன்வருவோம்.

ஆக்கம்:-ச.கோபிநாத்.

செவ்வாய்

செவ்வாய்க் கிரகமானது சூரியனிலிருந்து நான்காவதாக உள்ளது. இது செங்கோள் எனவும் அழைக்கப்படும். செவ்வாயின் சுழற்சிக் காலம் 24 மணித்தியாலம் 36 நிமிடமாகும் சுற்றுகைக்கான காலம் 686 நாட்களாகும். இதற்கு போபென், டொப்மெஸ் எனும் இரு துணைக்கோள்கள் உண்டு. செவ்வாய் கோளானது அங்குள்ள மெல்லிய வளிமண்டலத்தின் ஓட்சியேற்ற இயல்பினால் இரும்புத்தாதுக்கள் இரும்பு ஓட்சைட்டாக (துருப்பிடித்தல்) மாற்றம் பெறுவதால் சிவப்பாக தெரிகிறது அதனாலேயே இதனைச் செங்கோள் என்பர். செவ்வாயில் கரியமில வாயு பரவியுள்ளது. இது சூரியனது நச்சுக்கதிர்களை தடுத்து நிறுத்தும் திறமையற்றது. பூமியிலிருந்து பார்க்கும் போது செம்மஞ்சளாகத் தெரிவதால் மார்ஸ் என்ற போர்க்கடவுளின் பெயர்கூட்டப்பட்டது.

செவ்வாயின் மேற்பரப்பு வரண்டது தூசியால் மூடப்பட்டது அங்கு தூசிப்புயலும் ஏற்படுவதுண்டு. பாறையும் உயரிய மலையையும் உடையது. செங்குத்தான பள்ளத் தாக்குகளும் உள்ளன. இங்கு பூமியிலிருப்பது போன்று வடமுனைவிலும் தென்முனைவிலும் பனிக்கவிப்புக்கள் என்பன காணப்படுகின்றன. இதன் மேற்பரப்பில் கால்வாய் போன்ற அமைப்புக் காணப்படுகிறது. அத்துடன் மாரி காலத்தில் நிலப் பசுமையாகவும் கோடை காலத்தில் கபில நிறமாகவும் காணப்படும் பூமியை போல் சரிவாய் இருப்பதால் பருவகாலங்கள் ஏற்படுகின்றன.

செவ்வாயில் காணப்படும் இருண்ட பகுதிகளை நீர்நிலை எனவும் பகுதியை பனி மண்டலம் எனவும் கூறினார். அங்கு நீர் ஓடிச் சென்ற தடயங்கள் காணப்படுகின்றன. செவ்வாயில் உள்ள கார்பன்-டை-ஓக்சைட் உறைந்ததால் உருவான மேகங்கள் உள்ளதாக பிராஞ்சு விஞ்ஞானிகள் அண்மையில் கூறியிருந்தனர். செவ்வாயைப் பற்றி அறிய ஸ்பிரிட், ஒபிட்டர் முதலிய விண்கலங்கள் பயன்படுகிறது. இவ்விண்கலம் மூலம் எடுக்கப்பட்ட படங்களிலிருந்து ஒருவர் பாறையிலிருந்து இறங்குவது போலவும் ஒருவர் இருப்பதாகவும் காணப்படுகின்றன. பின்னர் பாறையென நாலாஅறிவித்தது.

செவ்வாய் பற்றிய ஆராச்சி மூலம் பல நன்மைகள் கிடைக்கின்றன. அவையாவன மாணவர் கற்கைநெறிக்கு உதவும், செவ்வாயில் சென்று குடியேறலாம் இருப்பினும் அவ் ஆராச்சியை நாடுகள் வேற்றுமையின்றி ஒற்றுமையாக ஆராய்வதன் மூம் சூழலுக்கு தீங்கு ஏற்படாதவாறு செய்வதன் மூலம் அவ் ஆராச்சியை நல்லதாக மேற்கொள்ள முடியும்.

ஆக்கம்:-இரங்கதீபிகன்.

இதய நோய்களையும் உயர் குருதி அழுக்கத்தினையும் தவிர்ப்பதற்குரிய வழிமுறைகள்

இன்றைய பரபரப்பு மிக்க வாழ்க்கை முறையில் இதய நோய்களும் உயர் குருதி அழுக்கமும் மனித வாழ்க்கைக்கு பெரும் சவாலான விடயமாக காணப்படுகின்றது. இதனால் மனிதனின் ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை நீண்டகாலம் நீடிப்பது இல்லை. எனவே இயன்றளவு இதயநோய்களும் உயர்குருதி அழுக்கமும் ஏற்படுவதற்கு காரணமான காரணிகள் தொடர்பில் அக்கறை கொண்டு ஆரோக்கியம் நிறைந்த ஒரு வாழ்க்கைமுறையை உருவாக்க வேண்டும்.

இதற்கு இக்காரணிகள் இன்னோய்கள் தொடர்பில் எவ்வாறு செல்வாக்கு செலுத்துகின்றன என்பதையும் எவ்வாறு இந் நோய்க்காரணிகளில் இருந்து நோய் ஏற்படுவதை தவிர்க்கலாம் என்பது அனைவரினாலும் அறியப்பட வேண்டிய ஒரு அடிப்படை விடயமாகும்.

அக்காரணிகள் ஆவன:-

- வயது.
- உணவு.
- நிறை.
- புகைத்தல்.
- உடற்பயிற்சி.
- மேலதிக மதுபானம் அருந்துதல்.
- உள்ளீதியானதும் ஆளுமை ரீதியானதும் ஆன காரணிகள்
- பால்.
- பரம்பரையலகுகள்.

இக்காரணிகள் நோய் ஏற்படுவதில் செல்வாக்கு செலுத்தும் தன்மை

01. வயது : வயது அதிகரிக்க குருதி ஓடும் நடிச்சுவர் ஆத்திரோமாவால் தடிப்படைந்து கடினமாகிறது. ஆத்திரோமா என்பது குருதியில் இருந்து பெறப்படும் கொலஸ்ட்ரோல் நாடிகளின் உள்ளிடத்தில் உண்டாக்கும் கொழுப்பு படிவு திரள்கள் ஆகும். இதன் காரணமாக நாடிகளின் உள்ளிடம் ஒடுங்கி சீரான சுற்றுநோட்டம் தடைப்பட்டு உயர் குருதி அழுக்கம் ஏற்படும். அத்துடன்

நாடிகளின் மீள்சக்தி தன்மை இழக்கப்படுவதனால் உயர்குருதி அமுக்கம் ஏற்படும்.

02. உணவு : குருதியில் குறைவடர்த்தி உடைய இலிபோப்புரதம் அதிகரிக்கும் ஆயின் நாடிகளின் உட்புறச் சுவரில் கொலஸ்ரோல் படியும். இது கூடுதலாக முடியுருசார் இதய நோய்களையே ஏற்படுத்தும். இதனால் நாடிகளின் உள்ளிடம் ஒடுக்கமடைந்து உயர்குருதி அமுக்கம் ஏற்படும். உணவுடன் கொழுப்புணவுகள் குறிப்பாக நரம்பியல் கொழுப்புணவுகள் உள்ளெடுப்பதை தவிர்ப்பதன் மூலம் குருதியில் LDL இன் அளவை குறைத்து முடியுரு நாடிகளில் கொலஸ்ரோல் படிவதை தவிர்த்துக் கொள்ளலாம்.

03. நிறை : உடல் எடை சாதாரண வீச்சுக்கு மாறாக அதிகரிக்கும் ஆயின் இதயத்தின் சாதாரண செயற்பாடும் நாடிகளின் ஆரோக்கிய நிலையும் பாதிப்படையும் இது இதய நோய்களையும் உயர் குருதி அமுக்கத்தையும் ஏற்படுத்தும்.

04. புகைத்தல் : புகையிலைப் புகையில் காணப்படும் நிக்கொட்டின் இதய தடிப்பு வீதத்தை தற்காலிகமாக அதிகரிக்கச் செய்கிறது. இதனால் குருதி அமுக்கமும் தற்காலிகமாக அதிகரிக்கப்படும். புகையிலைப் புகையில் காணப்படும் நிக்கொட்டின் நாடிகளின் உட்புறச் சுவரில் படிவடைவதால் நாடிகளின் உட்புறம் ஒடுக்கமடைந்து உயர்குருதி அமுக்கம் ஏற்படக் காரணமாகிறது.

05. உடற்பயிற்சி : சீரான உடற்பயிற்சி ஆரோக்கியமான ஒரு குருதிச்சுற்றோட்டத்தை பேணுகின்றது. இதனால் உயர்குருதி அமுக்கமும் இதய நோய்களும் ஏற்படவதற்கான வாய்ப்பு குறைக்கப்படுகிறது. உடற்பயிற்சியில் ஈடுபடாதவர்களுக்கு இதய நோய்களும் உயர்குருதி அமுக்கமும் ஏற்படுவதற்குரிய வாய்ப்பு அதிகம்.

06. மேலதிக மதுபானம் அருந்துதல்: மேலதிக மதுபானம் அருந்தும் போது இதய தடிப்பு வீதமானது அதிகரிக்கச் செய்யப்படுகிறது. இதனால் உயர்குருதி அமுக்கம் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பு அதிகரிக்கிறது.

07. உளரீதியானதும் ஆளுமை ரீதியானதும் ஆன காரணிகள் நித்திரை குழம்புதல், உணர்ச்சி வசப்பட்ட தன்மை முற்கோபம் என்பன இதய நோய்களையும் உயர்குருதி அமுக்கத்தையும் ஏற்படுத்துவதற்கு சாதகமான காரணிகள். போட்டிகளில் ஈடுபடல், அவசர முற்போக்கு, அடிக்கடி சண்டையிடுதல் போன்ற குணம் குறி உள்ளவர்கள் அமைதியான ஆறுதலான சுபாவம் உள்ள பரலில் பார்க்க குருதி அமுக்கத்தையும் இதய நோய்களையும் கொண்டு இருப்பார்.

08. பால்: பருவமடைந்த பெண்ணின் குருதியில் ஈஸ்ரோஜன் ஒமோன் காணப்படுவதால் சீரான குருதிச் சுற்றோட்டத்தை பேணும். இதன் காரணமாக உயர்குருதி அமுக்கமும் இதய நோய்களும் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பு

குறையும். எனவே நிறையுடலி ஆண் அதே வயது உடைய பெண்ணிலும் பார்க்க கூடியளவு இதய நோய்களுக்கும் உயர்குருதி அழுக்கத்திற்கும் உட்படுவதற்கான வாய்ப்பு அதிகரிக்கிறது.

09. பரம்பரையலகு : பரம்பரை அலகுகளும் இதய நோய்களையும் குருதி அழுக்கத்தையும் தீர்மானிப்பதில் பங்கு இருக்கின்றது. இவ்வாறான குடும்ப வரலாறு உள்ளடக்கும் இதய நோய்களையும் உயர்குருதி அழுக்கத்தையும் ஏற்படுத்தற்குரிய மற்றைய காரணிகள் தொடர்பில் காரணமாக இருத்தல் வேண்டும். எனவே இக்காரணிகள் தொடர்பில் அக்கறையாக இருந்து இந்நோய்களை தவிர்த்து வாழ்வோமாக.

“நோயற்ற வாழ்வே குறைவற்ற செல்வம்”

ஆக்கம்: - த.ரேணாந்

தமிழ் சினிமாவும் இலக்கியமும்

இலக்கியம் மிக நீண்ட கால வரலாற்றினை உடையது. கலைமகளின் கடைக்குட்டி எனத்தகும் சினிமா சுமார் 80 வருட கால வளர்ச்சியின் கண்டதாகும். அதன் வரலாறு சிறியதாயினும் சினிமாக்கலையானது வசதியும் வாய்ப்பும் மிகுந்த அற்புதமானதொரு சாதனமாகும். மக்களுடைய அனுபவங்களை செம்மைப்படுத்தவும் உணர்வுகளை இலகுபடுத்தவும் அறிவினை ஆழமுடையதாக்கவும் சினிமாக்கலை அதிக அளவில் உருவாக்க தென்பதில் ஐயமில்லை.

தமிழிலக்கியத்தை பொறுத்தவரையில் அது 2000 வருட காலம் பெருமை மிகு வரலாற்றினை உடையது. இவ்வரலாற்றினை ஆரம்பகாலமென இன்று கொள்ளப்படும். சங்க காலத்திலேயே இலக்கியப்புலவர்கள் பல்வேறு வகையிலான வாழ்க்கை அனுபவங்களைத் துலாம்பாரமாகவும் சித்தரிக்கிறார்கள். சினிமாக்கலை சென்ற நூற்றாண்டின் இறுதியில் மேல்நாட்டில் உருவான கையேடு இந்தியாவிலும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது அறிமுகமாகிய 15 ஆண்டுகளில் அதாவது 1912 இல் இந்தியாவில் முதற் கதைகூறும் படமான புன்டலிக் வெளியானது. அடுத்த ஆண்டு வெளியான ராஜா ஹரிச்சந்திரா மிகப் பிரசித்தி பெற்றதாகும். 1919 இல் வெளிவந்த

கீசகன் வதை தமிழிலான முதற் கதை கூறும் திரைப்படமாக கொள்ளப்படுகிறது. 1931 இல் வெளியான ஆலம் ஆராவே இந்தியாவின் முதலாவது பேசும் படமாகும்.

கதைகள் மூலம் கருத்துக்களை தெளிவாகவும் தீர்க்கமாகவும் பரப்பலாமென்பதைப் பண்டைய காலத்திலேயே மக்கள் அறிந்திருந்தனர். கதை சொல்லும் வழக்கம் பழையையானது. ஆரம்பத்தில் மனிதர்கள் ஒருவரோடொருவர் நேருக்கு நேர் பேச்சாலும் சைகையாலும் கதைபேசினர். மொழியென்ற சாகனம் வளர்ந்த போது அலைகளில் எழுதிப்பரப்பினர். இன்று கூடிய செல்வாக்கும் தாக்கமும் உடைய கலை சினிமாவாகவே விளங்குகின்றது.

திரைப்படத்தை அர்த்தமும் அவசியமும் மிகுந்த ஒன்றாக கொள்ளும் ஓர் பண்பாட்டில் வளர்ந்த தலைமுறையினை இன்று நாம் பார்க்கின்றோம். சமுதாயப் பரிவும் பார்வையும் அற்றவிடத்து வருவாயை பெருக்க உபாயம் உரைக்கும் புதியதொரு வாய்ப்பாட்டுக்கே வழிவகுப்பது கண்கூடு சிறந்த சர இலக்கியத்தை சினிமாவாக தயாரிக்க முனைபவர் சவால்களை ஏற்கத் தயாராக வேண்டும். சினிமா படிமங்களை கையாண்டு கட்புலனாகச் சித்தரிப்பது இலக்கியம் வார்த்தைகள் வாயிலாக அறிவானுபவத்துக்கு விருந்தளிப்பது பல மதிழிலக்கிய கர்த்தாக்களும் சினிமாத்துறையின் வளர்ச்சிக்கு பங்களிப்பு செய்துள்ளனர். தமிழ்ப்படவுலகினைப் பொறுத்தவரையிற் பல ஆண்டுகளுக்கு முன் பாரதிதாசன் கேட்டதன் அர்த்தம் இன்னும் அதிகம் குறைந்துவிடவில்லை. அவர் கேட்டது.

“பாமர மக்கள் மகிழ்ந்திட வைக்கல்
படங்களின் நோக்க மெனில்
நாமம் குழைத்திடவோ அறிவாளர்கள்
நற்கலை கண்டார்கள்?”

ஆக்கம்: - ச.குருபரன்.

புகைப்பிடித்தலால் நுரையீரலுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்

இன்றைய உலகில் மனிதனால் சுவாச நோய்கள் அதிகமாக காணப்படுகின்றது. இதற்கு மிக முக்கிய காரணமாக மனிதர்கள் பலரிடையே புகைப்பிடித்தல் பழக்கம் காணப்படலாகும். சிகரெட் புகையில் காணப்படும் நச்சுத்தன்மையான பதார்த்தங்கள் பல காணப்படுகின்றன. அவையாவன

- நிக்கொட்டின்.
- ஆசனாக்.
- அமோனியா.
- காபனொர் ஒக்சைட்டு.
- HCN.
- எதனோல்.
- Catcinogens போன்றனவாகும்.

இனி இவ் கூறுகள் ஒவ்வொன்றும் எவ்வாறு நுரையீரலையும் அதன் பாகங்களையும் பாதிக்கின்றது என்பதை நோக்குவோம். முடியுரு இதய நோய்களை ஏற்படுத்தும் முடியுரு நாடி என்பது அதன் அமைவிடம் இடது இதயவறையிலிருந்து தொகுதி பெருநாடி ஆரம்பிக்கும் இதன் அண்மைப்பாகம் ஏறுபெருநாடி ஆகும். இதன் அடியின் அரைமதி வால்புக்கு சற்று மேலாக வலது இடது முடியுரு நாடி எழும் சிகரெட் புகைத்தால் அதிகமாகும் போது முடியுரு நாடியில் இது கொலஸ்த்ரோல் படிவை அதிகரிக்கும் இதனால் அவற்றின் உள்ளிடம் ஒடுங்கும் இதனால் இதயத்துக்கான குருதி விநியோகம் பாதிக்கும். இந் நிலை நீண்ட நாட்கள் தொடரும் எனின் இதய தாக்கு ஏற்படும்.

மேலும் நீண்ட நாட்கள் சிகரெட் பழக்கமுடைய ஒருவருக்கும் நீண்ட காலமாக சிகரெட் புகையினால் தாக்கமுற்றுள்ள சுவாசப்பை குழாயின் மேலணி கலங்கள் அசாதரணமாக பெருக ஆரம்பிக்கின்றது. இதனால் சுவாசப்பை குழாயில் அசாதரண கலத்திணிவு உருவாகின்றது. இவ் கலங்கள் புற்றுநோய் தொன்ற காரணமாக அமைகின்றது. இவ் கலம் பிரிந்து குருதி சுற்றோட்டம் மூலம் ஏனைய உடல் பகுதிகளுக்கு கடத்தப்படுகின்றது. இதனால் நுரையீரல், சிறுநீர்ப்பை சதையி போன்ற அங்கங்களால் புற்று நோய்கள் தோன்ற காரணமாக அமைகின்றது.

சிகரெட் பழக்கமுள்ள ஒருவருக்கு சுவாசப்பைக் குழாய் அளர்ச்சி ஏற்படும் வாய்ப்பு அதிகரிக்கின்றது. சிகரெட் புகையின் தாரால் சுவாச

சுவட்டில் காணப்படும் கெண்டிக்கலங்கள் சுரக்கும் சீதத்தின் அளவு அசாதரணமாக அதிகரிக்கின்றது. இதனால் சுவாச சுவட்டில் காணப்படும் பிசிர்த் தொழிற்பாடு நிரோதிக்கப்படுகின்றது. பிசிர்த் தொழிற்பாடு மனிதனால் இன்றியமையாதது. பிற்பொருள்களை படியச் செய்து அகற்றல் மூலம் நுண்ணங்கி உடலினுள் உள்ளெடுக்கபடலை தடுக்கும். மேலும் சீதம் சுரத்தல் அதிகரிக்கும் போது சீதம் திரமுகை அடையும் இதனால் மூச்சுவிடுதல் கடினமாகும் இதனால் சுவாசப்பை அளர்ச்சி ஏற்படும்.

உள்ளெடுக்கும் O_2 அளவும் குறையும். சிகரெட் புகைத்தல் வாயு பரிமாற்ற மேற்பரப்பளவை குறைக்கும் பிசிர்த் தொழிற்பாடு இழக்கப்படலால் சுவாசப்பையில் மாசுக்கள் சேரும். இதனால் சுவாசப்பை இழையதின் குழாய் கலங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கின்றது. இவ் கலங்களால் சுரக்கப்படும் நிறப்பொருள் நுரையீரல் இழையத்தை அழிக்கின்றது. இதனால் சுவாச மேற்பரப்பளவு குறையும்.

சிகரெட் புகைத்தல் குருதியில் O_2 கொண்டு செல்லலை பாதிக்கும் சிகரெட் புகையில் காணப்படும் CO (காபனோர் ஒட்சைட்) ஈமோகுளோபினுடன் உயர் நாட்டமுள்ளது. (ஒட்சிசனை விட) எனவே CO ஆனது ஈமோகுளோபினுடன் இணைந்து வசதியான O_2 + ஈமோகுளோபின் (ஒட்சி ஈமோகுளோபின்) கொண்டு செல்லல் பாதிக்கப்படும்.

சிகரெட் புகைத்தால் குருதி அழுக்கத்தை அதிகரிக்க செய்யும் சிகரெட் புகையில் காணப்படும் நிக்கொட்டின் இதய அடிப்பு விதத்தையும் அதிகரிக்கும் இதனால் குருதி அழுக்கம் கூடும். சிகரெட் புகையின் HCN நச்சுவிளைவை ஏற்படுத்தும். அமேனியா சுவாசப் பாதையை உறுத்தும். எதனோல் பார்வை குறைபாடு ஏற்படுத்தும். Carcinogens புற்று நோயை ஏற்படுத்தும் இவ்வாறு பல விளைவுகள் சிகரெட் புகைத்தல் ஏற்படுத்தும்.

By:-V.Vaishnavakumaran.

அறிவியலின் அணுகுலங்கள்

பலகோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் இப்புவி தோற்றம் பெற்றது. அப்போது தோன்றிய மனிதன் தற்போது வரை பல தடைகளையும் சிக்கல்களையும் எதிர்கொண்டு பல முன்னேற்றங்களைப் பெற்றுள்ளான். போக்குவரத்து, தொடர்பாடல், மருத்தும், கைத்தொழில் போன்ற துறைகளில் அவன் வளர்ச்சி வியப்பிற்குரியதாக உள்ளது. அத்துடன் விண்வெளி ஆய்வு விருத்தி அடைந்துள்ள நிலையில் உள்ளது.

சக்கரக் கண்டுபிடிப்பே போக்குவரத்துக்கு அடிப்படையாகவும் அடித்தளமாகவும் இருந்தது. விவசாய யுக மனிதனே தன் விவசாய பொருட்களை இடம்மாற்றும் செய்வதற்காக போக்குவரத்துச் சாதனங்களை முதலில் பயன்படுத்தியவனாவான். சக்கரக்கண்டு பிடிப்பின் மூலம் உருவான கை வண்டியில் ஆரம்பித்த போக்குவரத்து வளர்ச்சி அடைந்து அதிவேக 'புளட் ரெயினில்' வந்து உள்ளது என்றால் மிகையாகாது.

தொடர்பாடற் துறையில் மனிதனின் வளர்ச்சியும் நினைவு கூறப்பட வேண்டிய தொன்றுதான். ஆரம்பத்தில் அருகிலுள்ள ஊருடன் கூட தொடர்பு கொள்ள சிக்கற்பட்ட மனிதன் தன் அறிவியல் வளர்ச்சி காரணமாக எத்தனையோ கோடி மைல்கல் தொலைவிலுள்ள கிரகங்களுடன் தொடர்பாடலை மேற்கொள்கிறான். தற்போது சர்வதேச வலைப்பின்னலாகிய இணையத்தின் மூலம் இவ்வுலகு கிராமமளவாகச் சுருங்கி விட்டது. மின்னஞ்சல் மூலம் நொடிப்பொழுதில் செய்திகளை பரிமாற முடிகிறது. இணைய உலாவி (Web broser) மூலம் அனைத்து விடயங்களையும் இணையம் மூலம் அறியமுடிகிறது.

இதை விட அறிவியலின் வளர்ச்சி என்னவென்றால் இவ் அனைத்து வசதிகளையும் உள்ளங்கைக்குள் அடங்கக் கூடிய செல்லிடத் தொலைபேசியில் இணைத்ததுதான். இவை அனைத்திற்கும் மூலகாரணம், இருபதாம் நூற்றாண்டின் அறிவியல் வளர்ச்சிக்கு வலிமை சேர்த்த கணினியின் கண்டுபிடிப்புத்தான். கணினியே இன்று அறிவியலின் மூளையாகக் கருதப்படுகிறது.

அடுத்து மருத்துவத்துறையில் மனிதன் அடைந்த முன்னேற்றங்களை நோக்குவோமாயின் அதை வருணிக்க வார்த்தைகளே இல்லை எனலாம் ஆரம்பகாலத்தில் சிறுசிறு நோய்களைக் கூட குணப்படுத்த முடியாமலிருந்த மனிதன் தற்போது உயிருக்கு ஆபத்தான இதயநோய், மூளையில் ஏற்படும் நோய்கள் ஆகியவற்றை நிவர்த்தி செய்கிறான். உறுப்பு மாற்றீடு, பிளாஸ்டிக் சத்திர சிகிச்சை ஸ்கானிங் என்பவற்றுடன் தனது மருத்துவ துறையையும் வளர்க்க மனிதன் மறந்துவிடவில்லை. உடலின் ஒரு சிறு துளை மூலம் சத்திரசிகிச்சை மேற்கொள்ளும் மனிதன் உடலின் உட்பகுதிகளில் சிகிச்சை செய்ய கமரா தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்துகிறான். இவை அனைத்தும் இன்றைய நவீன உலக வாழ்க்கைக்கு இன்றியமையாதவையாகும்.

கைத்தொழிலில் மனிதனின் புரட்சி சொல்லிடங்காதவை. பொருட்கள் உற்பத்தி இயந்திரங்களின் அறிமுகம் என அதிலும் அவன் குறிப்பிடத்தக்க அளவு முன்னேற்றம் அடைந்துள்ளான். மூலப்பொருளை ஒரு இயந்திரத்தினுள் செலுத்தினால் முடிவுப் பொருளை தரும் அளவுக்கு இன்றைய கைத்தொழில் வளர்ச்சியடைந்துள்ளது. தற்போதைய முக்கிய அறிவியல் சாதனைகளில் ஒன்று இயந்திர மனிதனின் செயற்பாடுகளாகும். கடினமான நுட்பமான வேலைகளை செய்யவும் வலியற்ற கரங்கள் போன்ற இடங்களில் ஆராய்ச்சி செய்யவும் இவ் இயந்திர மனிதனின் பயன்பாடு அளப்பரியதாகும்.

என்னதான் அறிவியலின் மூலம் நன்மைகள் கிடைத்தாலும் பல தீமைகளும் உள்ளன. ஆகவே நாம் விழிப்புடன் செயற்பட வேண்டும். உதாரணமாக கணினியை எடுத்தால், கிருமிநிரல், புளுடுத் (Bluetooth) ஆகியவற்றால் அதிக பாதிப்பு உண்டு கிருமிநிரல் எம் கணினியை செயலிழக்க வைப்பதுடன் சில கிருமி நிரல்கள் எமது கடனட்டை இலக்கங்களைக் களவாடிச் செல்கின்றன. புளுடுத்(Bluetooth) நன்மைக்கு பயன்படும் போதும் சிலவேளைகளில் கலாசார சீர்கேடுகளுக்கு அடிப்படையாகிவிடுகிறது.

விண்வெளி ஆய்வு. கைத்தொழில் வளர்ச்சியால் உலக வெப்பநிலை ஏற்றம் சுற்றுச்சூழல் மாசு என்பன பிரச்சனைகள் தோன்றுகின்றன. அடுத்து நட்சத்திரப் போர் பற்றி நினைவு கூர்ந்தே ஆக வேண்டும். அதாவது அமெரிக்கா ரஸ்யா போன்ற விண்வெளி ஆய்வில் முண்ணனி பெற்ற நாடுகள் அண்டவெளியில் போரிடும் முனைப்புடன் பல

ஆய்வுகளில் ஈடுபட்டு புதுப்புது ஆயுதங்களை உற்பத்தி செய்கின்றன. இவ்வாறு அண்ட வெளியில் போரிடுவதையே நட்சத்திரப் போர் என்பர்.

அடுத்ததாக அணு ஆயுதம் பற்றி பார்ப்போமெனில் அணுப்பரவலாக்கத் தடைச் சட்டத்தில் கையொப்பமிட்ட அமெரிக்கா போன்றநாடுகளே அணு ஆயுதத்தை தயார் நிலையில் வைத்துள்ளன என்பது குறிப்பிடப்பட வேண்டிய ஒன்றாகும். அறிவியல் என்பது மனிதன் அக்கப்பாதையில் மட்டுமே பயன் படுத்த வேண்டிய ஒன்று. ஒரு தீக்குச்சியை வைத்து இருளுக்கு ஒளிதரும் தீபத்தையும் ஏற்றலாம் நாட்டைசுடுகாடாக்க நாட்டையும் கொளுத்தலாம். அது பயன்படும் விதம் பயனாளியின் கையிலேயே உள்ளது. ஆகவே அறிவியலை மனிதன் நல்வழியில் பயன்படுத்த வேண்டும். அதன் மூலம் பல அனுசூலங்களைப் பெற்று முன்னேற்றம் அடைய வேண்டும்.

ஆக்கம்:- திரியம்பகசர்மா.

நாட்டார் பாடல்களின் சிறப்பு

ஏட்டுக் கல்வி பெரும்பாலும் இல்லாத நாட்டுப்புற மக்களிடையே எழுதாக்கவிதைகளாக தொன்றுதொட்டு வழங்கி வரும் பாடல்களை நாட்டார் பாடல்கள் என்பர். நாட்டார் பாடல்களை நாட்டுப் பாடல்கள், நாடோடிப்பாடல்கள் கிராமியப் பாடல்கள், பாமரப் பாடல்கள், எழுதாக்கவிதைகள் என பல பெயர்களால் அழைக்கின்றனர். இப்பாடல்கள் எழுத்தறிவில்லாத பாமரர்களால் பாடப்பட்ட பாடல்களாயினும் இசை கலந்த இனிய பாடல்களாகவும் கேட்டார் இனிக்கும் தன்மையுடையனவாகவும் விளங்குகின்றன.

பறவைகளின் கலகலவென்னும் ஓசையிலும் சலசலத்து ஓடும் ஆற்றுநீர் ஓசையிலும் நெஞ்சைப் பறிகொடுத்த மனிதன் தானும் குரலை எழுப்பி பாடியிருப்பான். இவ்வாறு பாடி இன்பங்கண்ட மனிதன் மேலும் பாடி மகிழ்ந்திருப்பான் ஒருவன் பாடியதைப் பின்பற்றி பலரும் பாடியிருப்பார்கள். இவ்வாறாக நாட்டார் பாடல்கள் தோன்றியிருக்கலாம்.

எழுத்தும் ஏடும் தோன்றுவதற்கு முன்னரே தோன்றிய நாட்டார் பாடல்கள் வாய்முறையாக எங்கும் பரவியிருந்தன. இப்பாடல்கள் நாகரிகம் வளர்ந்த பின்னர் இசையமைப்பும் தாளக்கட்டும் நிறைந்த பாடல்களாக இயற்றப்பட்டன. எனவே நாட்டார்பாடல் மூத்த தொடுகலையாக விளங்கியதோடு பண்பட்ட இசைக்கலை வளருவதற்கும் மூலாதாரமாக விளங்கியது.

நாட்டார் பாடல்களை ஓய்ந்திருக்கும் வேளையில் மட்டுமன்றி வேறு தொழில் செய்யும் போதும் பாட்டுப்பாடி மகிழ்ந்தனர். ஆடிப்பாடி வேலை செய்தாலும் அலுப்பிருக்காது என்ற உண்மையை உணர்ந்த மக்கள் தொழில் செய்யும் போதும் பாடி மகிழ்ந்தனர். தாய்மார் தங்கள் குழந்தைகளை கண்வளரச் செய்வதற்காக தாலாட்டுப் பாடல்களும் அம்மாணை, காவுடிச்சிந்து போன்ற தெய்வ வழிபாட்டுப் பாடல்களும் பாடி மகிழப்பட்டன. இறந்தவரை நினைந்து தந்துயரத்தை வெளிப்படுத்த ஒப்பாரிப் பாடல்களைப் பாடினர். இவ்வாறாக நாட்டார் பாடல்கள் பல்வேறு அமைப்புக்களைக் கொண்டவையாக விளங்குகின்றன. வயல் வெளிகளில் வேலை செய்தபோது உழவர், உழுத்தியர் வாயிநின்றும் வெளிவரும் பாடல்களில் காதல் கொஞ்சும் நகைச்சுவை விஞ்சும். வயலில் ஆண்களும் பெண்களுமாக களைப்புல் எடுக்கும் வேளையில் ஆண்மகன் ஒருவன் பெண்ணொருத்தியைக் கிண்டல் செய்கின்றான். அவன் பெயர் பொன்னுச்சாமி அவனது பாடல்

“கண்ணாடி வளையல்போட்டு
களையெடுக்க வந்த புள்ளே
கண்ணாடி மின்னலிலே உன்
களையெடுப்பு பிந்துதடி” என்று பாடுகிறான்.

உடனே அவள்

“வாய்க்கால் வரம்புச்சாமி
வயல்காட்டும் பொன்னுச்சாமி
களையெடுக்கும் பெண்களுக்கு
காவலுக்கு வந்தசாமி” என்று பதிலாகப்பாடுகிறாள். இப்பதிலில் கேலியும் கிண்டலும் இழையோடி கிடப்பதைக் கண்டுமகிழலாம்.

ஒரு தாய் தன் குழந்தையைத் தாலாட்டும் போது பெறுதற்கரிய குழந்தைஎன்பதை எடுத்துக்காட்ட தன் தாலாட்டுப்பாட்டில்

“ஆண்பனையின் நுங்கே
அணில்கோதா மாம்பழமே”
என்று பாடி தூங்கவைக்கிறாள்.

நாட்டார் பாடல்களிலே இலகுவான உவமைகளைக் கையாளுவதில் சிறந்தவர்கள் கிழவன் ஒருவனுக்கு இம்பெண்ணொருத்தியை மணம் செய்து கொடுக்கத் தீர்மானித்த போது அவளின் தோழியின் வாயிலிருந்து

“நாணற்பூப் போல நரைத்த கிழவனுக்கு
கும்மாளம் பூப்போல இந்தக்கமர்தான் வாழ்வதுவோ?”
என்று பாடவதன் மூலம் எளிமையான உவமையை அவதானிக்க முடிகிறது.

இனிய இசையின்பமும் மொழி எளிமையும் கொண்டவையாக விளங்கும் நாட்டார் பாடல்களை நாம் எழுத்துருவாக்கினால் அவை அழியாது பேணப்படும். எனவே நாம் நாட்டார் பாடல்களை எழுத்துருவாக்கி அருங்கலைச் செல்வமாக என்றும் நாடி போற்றுவோமாக.

ஆக்கம்: - ச.குருபரன்.

Necessity of Teachers

“Teachers” first we must understand the power of the word. Many of us can think like “What is the power for this word?” But the real power is - Who are teachers? They are the second parent to each student. Each student spends his/her time with the teachers. Teachers guide us in a proper way. Parents also get to know about their children from the teachers. Most of the parents expect from the teachers to know about their children. They are the visible GOD to each student. So we must give respect to them.

When a person shines well, a good teacher gets the first place. Each of us simply can't say it's not true. Because we must think about us to know it. When we are thinking about our self, we will come to know what is true. In our school time there were teachers guided us in a good way. If they didn't guide us like that definitely we can't shine as a good citizen.

In our school life each student can make mistake. But it's usual. At that time a teacher is guiding us in a proper way to study well and most of the students ignore that. But they feel very sorry after they got through the A/L examination. There is no point to think about the opportunity to study. After that they tell others about the teacher who liked to guide him. After that he will think about the teacher.

ONLY TEACHERS CAN MAKE A FOOL AS BRILENT. Only the teacher knows about a student better than a parent. Because his profession is teaching. It is not a simple work like other works. A teacher is not fighting with a student actually he is fighting with the brain of a student. So a

teacher has most possibilities to know about a student. That is the plus point to a teacher to teach a student.

Most of the teachers are very eager to teach the students. But students don't like to study. That is the main problem to a teacher to do his work properly. The students are disturbing the teacher. So he is getting angry and couldn't teach properly. At last the students are telling to their parents that teachers do not finish the syllabus in time. What is the point of it? But most parents believe that because they believe their children. But the children will spoil the hope of their parents.

Most of the teachers think that they want to make a good citizen to our country. Because when they speak about a student they feel very happy. They are very proud when they say "He is my student." That is the good thing we can do to our teachers as well as parents. Because after that we can't have contact like earlier. We can go out to continue our higher studies. When we do our higher studies, we will think about our teachers.

Teachers give a good foundation to a student and make him in a good position to the society. So we must give our maximum respect to the teachers.

TEACHERS ARE THE VISIBLE GOD TO ALL STUDENTS. THEY SHOULD NOT FORGET THEM IN THEIR LIFE TIME.

By:-T.Nanthakobe.

மீட்டல் நினைவுகள்

யாழ் இந்துக் கல்லூரியின் சேவைக்கழகம் எனக்கு என்றவுடன் ஞாபகம் வருவது அதிபர் பஞ்சலிங்கம் அவர்களின் முகமும் ஆசிரியர் வில்வராஜா அவர்களின் நினைவுகளுமேயாழ் இந்துக் கல்லூரியில் சேவைக் கழகத்தை . ஆரம்பித்து வைத்தவர் அதிபர்அது அவர் .பஞ்சலிங்கம் அவர்கள் . அ .

முன்பு பணியாற்றிய கொக்குவில் இந்துக் கல்லூரியை முன்னுதாரணமாக கொண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்டது என்று சொல்வதற்கு எந்தவிதத்திலும் தயக்கம் தேவையில்லை ஆனால் பெயர் சொல்லும் அளவுக்கு அதனை வளர்த்தெடுத்தவர் அந்தக் காலத்தின் பிரபல வர்த்தக ஆசிரியரான திரு பொவராஜாவில் அவர்கள்.

சேவையை நோக்கமாக கொண்டு இயங்கிய கழகங்களில் சேவைக்கழகம், லியோ கழகம் இன்ரரக்ட் கழகம் ஆகிய மூன்றும் குறிப்பிடத்தக்கன. ஆனாலும் சேவைக்கழகம் குறுகிய காலத்தில் அதிக அங்கத்தவர்களுடன் விருட்சமாக வளர்ந்தது என்றே சொல்ல வேண்டும் முக்கியமாக மேலே குறிப்பிடப்பட்ட கழகங்கள் சர்வசே ரீதியில் புகழ்பெற்று வெளியார் ஆதரவையும் பெற்றிருந்தபோது அவற்றுக்கு மேலாக சேவைக் கழகத்தின் சேவை முத்திரை பதித்ததென்றால் அதற்கு அதன் மிகக் குறைந்த அங்கத்துவ கட்டணமும் ஒரு காரணந்தான்.

அந்நாளில் சேவைக்கழகம் என்றாலே பாடசாலையில் சைக்கிள்களை அடுக்கும் வேலையில் ஈடுபட்ட கழகம் என்ற பெயர் இருந்தது யாழ்ப்பாணத்தில் சைக்கிளே முற்று முழுதான போக்குவரத்து சாதனமாக விளங்கிய அந்தக் காலகட்டத்தில் யாழ் இந்துக் கல்லூரி மாணவர்கள் யாவரும் சைக்கிளிலேயே பயணித்தார்கள் என்றால் அது மிகையாகாது அவ்வாறாயி ஏறத்தாழ ஆயிரத்தை தொடும் எண்ணிக்கையிலான ஈருருளிகளை குறித்த இடத்தில் கிரமமாக அடுக்குவதும் பின்னர் பாடசாலை முடியும் நேரம் அதே ஒழுங்குடன் மீளச் செல்ல வழிப்படுத்துவதும் எவ்வளவு கடினம் என்று அங்கிருந்தவர்களுக்கு தெரியும் ஒரு கிள்கள்காட்சியறையில் எவ்வளவு ஒழுங்காக சைக் வைக்கப் பட்டிருக்குமோ அத்துணை அழகுடன் சைக்கிள்கள் அடுக்கப்படும்.

சைக்கிள்கள் அடுக்குவது மட்டுமல்ல யாழ்ப்பாணத்தில் வெளியாகும் சஞ்சிகைகளை வகுப்புகள் தோறும் விற்பனை செய்யும் பொறுப்பும் சேவைக் கழகத்தினதுதான் அதில் சிறுதொகைப் பணமும் கழகத்திற்கு கிடைத்து வந்தது அறிவுக் களஞ்சியம் என்றாலே சேவைக்கழகம்தான்

தவிர பரீட்சைகாலங்களில் எழுதுதாள்கள் விறற்றல்போன்ற நடவடிக்கைகளும் கழகத்தை சேவையிலும் பணத்தேவையிலும் செழுமைப் படுத்தி வந்தன்பரீட்சை காலம் என்றாலே மாணவர்கள் கிடைக்கும் சந்தப்பம் யாவிலும் நேரத்தை கற்பதில் செலவிடவே முற்படுவார்கள்ஆனால் சேவைக்கழக மாணவர்களோ ஓய்வு நேரத்தில் தாள் விற்பனையில் ஈடுபடுவார்கள்இதனால் அவர்கள் பரீட்சையில் சோடை போனதாக நீங்கள் நினைத்தால் அதுவும் தவறுபோருக்கு நின்றிடும் போடும் மனம் ! பொங்கலில்லாத அமைதி மெய்ஞ்நானம் என்று சொல்வதுபோல அமைதி தெளிவு என்பன பரீட்சைப் பொழுதுகளில் ஆட்கொள்ளவே இது பயன்பட்டது.

சேவைக்கழகத்தின் வலிமை பெருமை சொல்லி மாளாது . சேவைக்கழகஅங்கத்தவர்களது அணியும் சின்னம் கிட்டத்தட்ட கல்லூரி மாணவ முதல்வர்களது பட்டிபோல இருந்ததால் மாணவ முதல்வர்களுக்கு சேவைக் கழகத்தின்மீது ஒரு கசப்பு இருந்தது . அவர்கள் இந்நிலையை மாற்றும்படி அதிபரைக் கேட்டபோது அதிபரது நடவடிக்கை சேவைக்கழகத்திற்கு சார்பாகவே இருந்தது. அதற்கு சேவைக் கழகத்தின் சேவையின் வலிமைதான் காரணம் என்று சொல்லாமையாழ் இந்துக் கல்லூரியின் பரிசளிப்பு வைபவத்தில் நாங்கள் வெளியேறிய மறுவருடம் யாழிந்துக் கல்லூரியின் சிறந்த கழகமாக தெரிவு செய்யப்பட்டது ஆரம்பித்துவைத்த அதிபர் பஞ்சலிங்கம் கால்கோள் கால ஆசிரியர் வில்வராஜா அவர்களுடன் அக்காலத்தில் சேவைக்கழக பொறுப்பாசிரியராக வழிநடத்திய ஆசிரியர் தவகுலசிங்கம் ஆசிரியோருக்கு கிடைத்த பெருமை மிகு பரிசில் என்றே சொல்லலாம்.

அன்று செடியாகக் கண்டு மரமாக வளர்ந்த சேவைக்கழகம் இன்று பெரு விருட்சமாக விழுது விட்டுள்ளதை எண்ணி மகிழ்வதுடன் வாழ்த்துக்களையும் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

Dr. கிருபரன் .
வைத்திய பொறுப்பதிகாரி
இரத்த வங்கி
போதனா வைத்தியசாலை
கேகாலை.

யாழ் இந்து

இந்துவின் மைந்தன் கூறும்

பைந்தமிழும் கலந்த கவிதை இது

காலை எட்டு மணியில் இருந்து

கற்றேன் ஏட்டுக்கல்வி

மாற்றான் இன்றி அறிந்தேன்

என்னிலை

வாரத்தில் பள்ளி ஐந்து நாள்

வாழ்நாளில் அது என் உயிர்நாள்

காலையிலே நான் கடவுள் பக்தன்

பாடசாலை தொடங்கியதும் நான்

ஆசிரிய பக்தன் - ஏனென்றால்

நான் இந்துவின் மைந்தன்

சூரியன் உதிப்பது தாமரைக்கா

சந்திரன் உதிப்பது அல்லிக்கா

பள்ளி திறப்பது எமது கல்விக்காக- ஏனெனில்

நான் இந்துவின் மைந்தன்

சொந்தமாக வாழ நினைப்பவன்

இந்துவாக வாழ வேண்டும் - இந்துவாக

வாழ வேண்டும் எனின்

இந்துக் கல்லூரியில் கற்க வேண்டும்

அவ்வாறு கற்றால்

கற்றதனாலாய பலன்

கடவுளுக்கு நிகரானது.

By:-R.Rajeevan.

வானியல்



சந்திர வானியல்: பூமியின் சந்திரனுடைய பின்பக்கம். படத்தில் காணப்படும் பெரிய பள்ளம், பள்ளம் 308 ஆகும். 30 கிமீ (19 மைல்) விட்டமுள்ள இப் பள்ளம், 1969 ல், சந்திரனைச் சுற்றி வரும்போது, அப்பல்லோ 11 மாலுமிகளால் படம் பிடிக்கப்பட்டது.

வானியல் (Astronomy) என்பது பூமிக்கும், அதன் காற்று மண்டலத்துக்கும் வெளியே நடைபெறும் நிகழ்வுகளை அவதானிப்பதிலும், விளக்குவதிலும் ஈடுபட்டுள்ள ஒரு அறிவியலாகும். வானியல் பெரும்பாலும், வானியற்பியலுடன் தொடர்புபட்டது.

வரலாறு

முற்காலத்தில் வானியல் என்பது, வெறும் கண்ணால் பார்க்கக்கூடிய விண் பொருட்களின் இயக்கங்களைக் கூர்ந்து நோக்குவதையும், எதிர்வு கூறலையும் உள்ளடக்கியிருந்தது. சில இடங்களில் பண்டைய பண்பாட்டினர், பாரிய கற்கள் போன்றவற்றை ஒழுங்குபடுத்தி உருவாக்கிய அமைப்புகள் வானியல் நோக்கங்களைக் கொண்டிருந்ததாகக் கருதப்படுகின்றது. "ஸ்டோன்ஹெஞ்ச்" இத்தகைய அமைப்புகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு ஆகும். இத்தகைய அமைப்புகளின் சடங்கு ரீதியான பயன்பாடுகளுக்குப் புறம்பாகப் பருவ காலங்களை அறிந்து கொள்ளவும், கால அளவுகள் பற்றி அறிந்து கொள்ளவும் பயன்பட்டிருக்கக்கூடும். தொலைநோக்கிகளைக் கண்டுபிடிப்பதற்கு முன்னர் வானியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வோர், உயர்ந்த கட்டிடங்களில் அல்லது வேறு உயர்ந்த இடங்களில் நின்று வெறும் கண்களாலேயே உற்று நோக்கித் தகவல்களைச் சேகரிப்பர்.

நாகரிகங்கள் வளர்ச்சியடைந்தபோது, சிறப்பாக, மெசொப்பொத்தேமியா, கிரீஸ், எகிப்து, பாரசீகம், மாயா, இந்தியா, சீனா ஆகிய இடங்களிலும், இஸ்லாமிய உலகிலும், வானியல் நோக்கங்கள் நிறுவப்பட்டிருந்ததுடன், அண்டத்தின் இயல்புகள் பற்றிய எண்ணக்கருக்கள் உருவாகத் தொடங்கியிருந்தன. பெரும்பாலும் பழைய வானியல், கோள்களினதும், விண்மீன்களினதும் நிலைகளைப் படங்களில் குறிப்பதையே உள்ளடக்கியிருந்தது. இது தற்காலத்தில் வானளவையியல் (astrometry) என்பதனுள் அடங்குகிறது. இவ்வாறான நோக்குகள் மூலம் கோள்களின் இயக்கங்கள் பற்றிய எண்ணக்கருக்கள் உருவாக்கப்பட்டதுடன், அண்டத்திலுள்ள, சூரியன், சந்திரன், புவி, பிற கோள்கள் ஆகியவற்றின் இயல்புகள் பற்றி மெய்யியல் அடிப்படையில் ஆய்வு செய்யப்பட்டது. புவி நடுவில் இருக்க, சூரியன், சந்திரன், கோள்கள், விண்மீன்கள் என்பன புவியைச் சுற்றிவருவதாக அக்காலத்தில் நம்பப்பட்டது. இது அண்டத்தின் புவிமைய மாதிரி எனப்படும்.

சில குறிப்பிடத்தக்க வானியல் கண்டுபிடிப்புகள், தொலைநோக்கிகள் பயன்பாட்டுக்கு வர முன்னரே நிகழ்த்தப்பட்டன. எடுத்துக் காட்டாக சூரியப் பாதையின் சரிவு, கி.மு 1000 ஆண்டுக் காலத்திலேயே சீனரால் கணக்கிடப்பட்டு இருந்தது. சந்திர கிரகணங்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட ஒழுங்கில் திரும்பத் திரும்ப நடைபெறுவதைக் காலடியர் அறிந்து இருந்தனர். கிமு இரண்டாம் நூற்றாண்டில் சந்திரனின் அளவையும், பூமியில் இருந்து அதன் தூரத்தையும் ஹிப்பார்க்கஸ் மதிப்பீடு செய்திருந்தார்.

மத்திய காலத்தில், ஐரோப்பாவில், நோக்கு வானியல் பெரும்பாலும் தேக்கநிலையை அடைந்திருந்தது. இது 13^{ம்} நூற்றாண்டு வரையாவது நீடித்தது. எனினும் இது இஸ்லாமிய உலகிலும் உலகின் பிற பகுதிகளிலும் செழித்திருந்தது. இவ்வறிவியலுக்குக் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்புச் செய்த இரு அராபிய வானியலாளர்கள் அல்-பத்தானியும், தெபிட் என்பவருமாவர்.

அறிவியல் புரட்சி

மறுமலர்ச்சிக் காலத்தில் நிக்காலஸ் கோப்பர்நிக்கஸ், சூரிய மண்டலத்துக்கான, சூரியனை மையமாகக் கொண்ட மாதிரி ஒன்றை முன்மொழிந்தார். கலிலியோ கலிலி, ஜொகான்னஸ் கெப்ளர் ஆகியோர், இவரது முடிவுகளை ஏற்றுக்கொண்டு அதனைத் திருத்தியும், விரிவாக்கியும் மேம்படுத்தினர். கலிலியோ தனது ஆய்வுகளுக்குத் தொலை நோக்கியைப் பயன்படுத்தினார்.

சூரியனை மையத்தில் கொண்ட கோள்களின் இயக்கங்களைச் சரியாக விளக்கும் முறையொன்றை முதலில் உருவாக்கியவர் கெப்ளரேயாவார். எனினும், தானேழுதிய இயக்க விதிகளின் பின்னாலுள்ள கோட்பாடுகளை உருவாக்குவதில் அவர் வெற்றியடையவில்லை. இறுதியில் ஐசாக் நியூட்டன், விண்சார் இயக்கவியலையும், ஈர்ப்பு விதியையும் உருவாக்கி கோள்களின் இயக்கங்களையும் விளக்கினார். தெறிப்புத் தொலைநோக்கியைக் கண்டுபிடித்தவரும் இவரே.

தொலை நோக்கியின் அளவும், தரமும் கூடிக்கொண்டு வர அத்துடன் புதிய கண்டுபிடிப்புக்களும் நிகழ்த்தப்பட்டன. லாக்கைல் என்பவர் விண்மீன்கள் பற்றிய விரிவான விபரக்கொத்து ஒன்றை உருவாக்கினார். வானியலாளரான வில்லியம் ஹேர்ச்செல், புகையுருக்கள், கொத்தணிகள் என்பன பற்றிய விபரக்கொத்தை உருவாக்கியதுடன், 1781ல் யுரேனஸ் கோளையும் கண்டுபிடித்தார். இதுவே புதிய கோளொன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்ட முதல் நிகழ்வாகும்.

வானியலின் பிரிவுகள்

வானியல் பல கிளைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. முதன்மையான வேறுபாடு, கோட்பாட்டு வானியலுக்கும், அவதானிப்பு வானியலுக்கும் இடையிலானது. அவதானிப்பவர்கள் வெவ்வேறு தோற்றப்பாடுகளைப்பற்றி விபரங்கள் திரட்டுவதற்குப் பல்வேறு வழிமுறைகளைப் பயன்படுத்துகிறார்கள். இவ்விபரங்கள், அவதானங்களை விளக்கும் கோட்பாடுகளையும், மாதிரிகளையும் உருவாக்குவதற்கும், புதியனவற்றை எதிர்வு கூறுவதற்கும், கோட்பாட்டாளர்களால் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதன் கீழ்வரும்

கற்கைத்துறைகள் வேறு இரு வழிகளிலும் வகைப்படுத்தப் படுகின்றன: விடயங்கள் வாரியாக, வழக்கமாக, விண்வெளிப் பிரதேசங்கள் தொடர்பில் (உ-ம்: கலக்ட்டிக் வானியல்) பகுக்கப்படுகின்றன, அல்லது நட்சத்திர உருவாக்கம், அண்டவியல் போல, கையாளப்படும் பிரச்சினைகள் தொடர்பில் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.



விடயங்கள் வாரியாக

செவ்வாய்க் கிரகத்தின் புழுதி

கோள்சார் வானியல்: ஒரு செவ்வாய்க் கிரகப் புழுதி devil. நீளமான கருங் கீறல், செவ்வாய்க்கிரகக் காற்றுமண்டலத்தின் சுழல் நிரல்களின் (பூமியின் சூறாவளிகளையொத்த) இயக்கத்தினால் ஏற்படுகிறது. இது "நாசா"வால் செவ்வாயின் சுற்றுப்பாதையில் செலுத்தப்பட்ட குளோபல் சர்வேயரினால் படம்பிடிக்கப்பட்டது. புழுதிப் பிசாசு(கரும் புள்ளி) பள்ளச் சுவரில் ஏறுகிறது. காற்றுமண்டலம், சூடான மேற்பரப்பினால் வெப்பமாக்கப்பட்டு, சுழன்றுகொண்டு எழும்போது, புழுதிப் பிசாசு உருவாகிறது. வலது அரைப் பாகத்தில் தெரியும் கீறல்கள், பள்ளத்தின் தளத்திலுள்ள மணல் மேடுகளாகும்.

வானியலின் துணைத் துறைகள்:

- ❖ அமெச்சூர் வானியல்
- ❖ Astrometry
- ❖ அவதானிப்பு அண்டவியல் (cosmology)
- ❖ கலக்ட்டிக் வானியல்
- ❖ Extragalactic வானியல்
- ❖ கலக்சி உருவாக்கமும், பரிணாமமும்
- ❖ Positional astronomy

- ❖ விண்மீன் உருவாக்கம்
- ❖ விண்மீன் பரிணாமம்
- ❖ விண்மீன் வானியல்
- ❖ வானியற்பியல் - கோட்பாட்டு வானியற்பியல்
- ❖ அண்டவியல்
- ❖ அண்டப் பிறப்பியல் (cosmogony)

தகவல்கள் பெறும் வழிகள்

வானியலில் தகவல்களைப் பெறும் முக்கிய வழி, மின்காந்தக் கதிர்வீச்சு, போட்டன்களைக் கண்டுபிடித்து ஆராய்தல் மூலமாகும், ஆனால் தகவல்கள், அண்டக் கதிர்கள், நியூட்ரினோக்கள், மூலமாகவும் கிடைக்கின்றன. மிக விரைவில் ஈர்ப்பு அலைகளும் இதற்குப் பயன்படும்.

ஒரு மரபுரிதியான வானியல் பகுப்பு, அவதானிக்கப்பட்ட மின்காந்த அலைமாலை (electromagnetic spectrum) அடிப்படையில் கொடுக்கப்படுகிறது:

ஒளிசார் வானியல்

ஒளிசார் வானியல் கண்ணுக்குப் புலப்படுகின்றவையும் (அண்ணளவாக 400 - 800 nm) அவற்றுக்குச் சற்று வெளியே உள்ளவையுமான அலைநீளங்களுடன் கூடிய ஒளியைக் கண்டறியவும், பகுப்பாய்வு செய்யவும் பயன்படும் நுட்பங்களோடு தொடர்பானது. மின்னணுப் படமாக்கிகள், நிறமாலை வரைவிகள் போன்றவற்றுடன் கூடிய தொலைநோக்கியே இதற்குப் பயன்படும் பொதுவான கருவிகள் ஆகும்.

மிகப் பழைய வானியல் முறை இதுவே. முற்காலத்தில், கண்ணால் பார்ப்பவற்றைக் கையால் வரைந்து பதிவு செய்தனர். 19 ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியிலும், 20 ஆம் நூற்றாண்டின் பெரும்பாலான காலம் முழுவதும் விம்பங்களைப் பதிவு செய்வதற்கு ஒளிப்படக் கருவிகளைப் பயன்படுத்தினர்.

புறஊதா வானியல்

புறஊதா வானியல் அண்ணளவாக 100 - 3200 Å (10 - 320 nm) அலைநீளம் கொண்ட கதிர்களை கண்டறிந்து கூர்ந்தாய்வது பற்றியது. இத்தகைய அலைநீளங்களில் அமைந்த கதிர்களை வளிமண்டலம் உறிஞ்சி விடுவதனால் இவற்றுக்கான நோக்கங்கள் மேல் வளிமண்டலத்தில் அல்லது விண்வெளியிலேயே இருக்கவேண்டும். புறஊதா வானியல், வெப்பக் கதிர்வீச்சுக்களை ஆய்வு செய்வதற்கும், இந்த அலைநீளத்தில் பிரகாசமாகத் தெரியும் தூடான நீல விண்மீன்களில் இருந்து வரும் கதிர்வீச்சுக்களை ஆராய்வதற்கும் மிகவும் உகந்தது. இது, பல புறஊதாக் கதிர் ஆய்வுகளுக்கு உட்படுகின்ற பிற கலக்கிகளில் இருக்கும் நீல விண்மீன்களையும் உள்ளடக்கும்.

அகச்சிவப்பு வானியல்

அகச்சிவப்பு வானியல் சிவப்பு ஒளியிலும் கூடிய அலைநீளம் கொண்ட அகச் சிவப்புக் கதிர்களைக் கண்டறிவது தொடர்பானது. கண்ணுக்குப் புலனாகக் கூடிய அலைநீளங்களுக்கு அண்மையாக உள்ள அலைநீளங்களோடு கூடிய கதிர்களைத் தவிர, பெரும்பான்மையான அகச் சிவப்புக் கதிர்கள் வளிமண்டலத்தினால் உறிஞ்சப்படுகின்றன. வளிமண்டலமும் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் அகச்சிவப்புக் கதிர்வீச்சை வெளிவிடுகின்றது. இதனால், அகச்சிவப்புக் நோக்கிகள் உயரமானதும் உலர்வானதுமான இடத்தில் அல்லது வளிமண்டலத்துக்கு வெளியே விண்வெளியில் இருத்தல் வேண்டும். அகச்சிவப்புக் கதிர்கள் கண்ணுக்குப் புலனாகும் ஒளியை வெளிவிட முடியாத அளவுக்குக் குளிர்ச்சியான பொருள்களை ஆராய்வதற்கு உதவுகின்றன. அகச்சிவப்புக் கதிர்களின் கூடிய அலைநீளம், அவை காணக்கூடிய ஒளியைத் தடுத்துவிடக் கூடிய முகில்களையும், தூசிப் படலங்களையும் ஊடுருவக் கூடியன ஆதலால், மூலக்கூற்று முகில்களுக்குள் இருக்கும் இளம் விண்மீன்கள் அல்லது கலக்கிகளின் மையப்பகுதிகளில் இருக்கும் விண்மீன்களை ஆய்வு செய்ய உதவுகிறது.

அகச் சிவப்புக் கதிர்களைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு ஏற்றதாக்கப்பட்ட தொலைநோக்கிகளே இதற்குப் பயன்படும் முக்கிய கருவிகளாகும். வளிமண்டலத்தில் ஏற்படும் மின்காந்த இடையீடுகளைத் தவிர்ப்பதற்காக விண்வெளித் தொலை நோக்கிகளும் இதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

வானொலி வானியல்

வானொலி வானியலில் கதிர் வீச்சுக்களைக் கண்டறிவதற்கு முற்றிலும் வேறான கருவிகள் பயன்படுகின்றன. இவை ஒலிபரப்பில் பயன்படும் வானொலி ஏற்பிகளைப் போன்றவை.

கலக்ட்டிக் வானியல்

ஈர்ப்புசார் lensing. இவ் விண் தொலைநோக்கிப் படிமம், நீல நிறமான பல, வளைய (loop) அமைப்புள்ள பொருட்களைக் காட்டுகிறது. இவை உண்மையில் ஒரே கலக்சியின் பல விம்பங்களாகும். இவைகள், புகைப்படத்தின் மத்தியிலுள்ள, மஞ்சள், நீள்வட்ட மற்றும் சுருள்வடிவ கலக்சித் தொகுதிகளின் ஈர்ப்பு வில்லைத் தாக்கத்தினால் (gravitational lens effect), பல்பிரதி செய்யப்பட்டுள்ளன. ஒளி முறிவை ஏற்படுத்துவதுமூலம், தூரத்திலுள்ள பொருட்களைப் பெருப்பித்து, பிரகாசமாக்கி, உருமாற்றும் இந்த ஈர்ப்பு வில்லை, கலக்சித்தொகுதிகளின் பாரிய ஈர்ப்புப் புலத்தினால் உருவாக்கப்படுகின்றது.

ஒளியியல் வானியலுக்கும், வானொலி வானியலுக்கும் தொடர்பான கதிர்வீச்சுக்கள் வளிமண்டலத்தினூடு வருவதில் பிரச்சினைகள் எதுவும் இல்லாததால், புவியில் அமைந்துள்ள நோக்ககங்களைப் (observatory) பயன்படுத்தமுடியும். அகச்சிவப்புக் கதிர்களை வளிமண்டலத்தில் உள்ள நீராவி உறிஞ்சிவிடுவதால் இதற்கான நோக்ககங்கள் வரட்சியானதும் உயரமானதுமான இடங்களில் அல்லது வளிமண்டலத்துக்கு வெளியே வெண்வெளியில் அமைந்திருக்க வேண்டும்.

எக்ஸ் கதிர் வானியல், காம்பமாக் கதிர் வானியல், புறஉதாக்க கதிர் வானியல் ஆகியவற்றில் பயன்படும் அலைநீளங்களைக் கொண்ட கதிர் வீச்சுக்கள் வளிமண்டலத்தினூடாகப் புவியை அடைய முடியாது. இதனால் இவை தொடர்பான நோக்கங்கள் உயரே பலூன்களில் அல்லது விண்வெளியிலேயே அமைய வேண்டும்.

குறிப்பு:- இவ்வாக்கத்திற்கான புகைப்படங்கள் மற்றும் சில தரவுகள் விக்கிபீடியாவிலிருந்து பெறப்பட்டவை.

ஆக்கம்- மு.நவந்தசர்மா.

அன்னைக் குழந்தை நிகர்

கருவில் நான் உருவான
நாள் முதல்
கண்ணின் மணி போல்
காத்து வளர்த்த அன்னையே.
கருவறையில் நான் காலால்
எட்டி உதைக்கும் போது - பட்ட
கஷ்டமெல்லாம் மறந்து
சிரித்தவளே.
உயிருக்குள் உயிர் வளர்த்து
விட்டு என் முகவரியை
உலகிற்கு காட்ட நினைத்த
அன்னையே
நான் பிறக்கையிலே வலிசுமந்து
என்னை வளர்க்கையிலே சுகம் தவிர்த்து
நல்லவை சொல்லியே நடைபயில்
வேதம் சொல்லியே வேற்றுமை ஒழித்தவளே.
எப்படி வாழ்த்துவேன் உன்னை
அகராதி புரட்டியும் - எனக்கோர்
வார்த்தை கிடைக்கவில்லையே
அன்னையே உனக்கு நிகர் நீதான்.

ஆக்கம்:-பி.ஜோசப் சஜீவன்

உயிர் பல்வகைமைக் கூர்ப்பு

எமது பூமி 4.5 பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் பெற்ற போதிலும், ஆதியான முதலுயிரியின் தோற்றம் 3.5 பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் ஏற்பட்டது. முதலில் தோன்றிய அவ்வுயிரி பிறபோனை பக்ரீரியா(Bacteria) ஆகும். இது Prokaryotic(முன்கருவன்கள்) கல அமைப்புடைய தனிக்கல அங்கியாகும். இது சமுத்திரங்களில் வாழ்ந்தது. காற்றின்றிய சுவாசத்தை மேற்கொண்டது.

இந்த தனிக்கல பக்ரீரியா(Bacteria) இலிருந்தே படிப்படியாக கூர்ப்பினால், இறுதியாக மனிதனும் தேன்றினான் என்பது வியத்தகு உண்மையாகும். முதலுயிரி தோன்றி ஏறத்தாள ஒரு பில்லியன் வருடங்களுக்கு பின்பே, அதாவது 2.5 பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன் பூமியில் ஏற்பட்ட பாரிய மாற்றங்களில் ஒன்றாக ஒளித்தொகுப்பு வடிவங்கள் தோன்றின. 2.7-0.7 பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்பே இவற்றின் தோற்றமும் கூர்ப்பும் நிகழ்ந்தது. ஒளித்தொகுப்பை மேற்கொண்டவை வேறுவகையான Prokaryotic(முன்கருவன்கள்) வகையான சயனேபாபக்ரீரியாக்கள்(Cyano Bacteria) ஆகும்.

ஒளித்தொகுப்பு செயன்முறையின் பக்கவிளைபொருளாக ஓட்சிசன் வளிமண்டலத்தில் விடுவிக்கப்பட்டதன் காரணமாக பூமியில் பல மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. அவையாவன

- அக்கால தாழ்த்தும் வளிமண்டலம் ஓட்சியேற்றும் வளிமண்டலமாக மாறியது.
- ஓசோன் மண்டலம்(O₃) உருவாகியது.
- காற்றுவாழ் அங்கிகளின் தோற்றம் நிகழ்ந்தது.

ஒரு பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன் பல கல அங்கிகளின் தோற்றம் நிகழ்ந்தது. 1.5 பில்லியன் வருடங்களிற்கு முன்பு Kingdom Protista களின் தோற்றம் நிகழ்ந்ததுடன் Eukaryotic(கருவன்கள்) அங்கிகளின் தோற்றமும் நிகழ்ந்தது. இதனால் உயிர்ப்பல்வகைமையும் தோன்ற ஆரம்பித்தது. Kingdom Protista வில் அல்காக்களும், புரட்டோசோவா (Protozoa)க்களுமே தோன்றி பலவகைமையுற்றிருந்தன.

Kingdom Protista வின் தோற்றத்தை அடுத்து முள்ளந்தண்டற்ற விலங்குகளின் தோற்றமும் பல்வகைமையும் ஏற்பட்டது. முள்ளந்தண்டற்ற

விலங்குகள் தோற்றம் பெற்று பல்வகைமையுற்றிருந்த காலப்பகுதியில் Trilobites, Ammonites என்பன ஆட்சியாக காணப்பட்டன.

சமுத்திரங்களில் அங்கிப்பல்வகைமையின் முதல் முள்ளந்தண்டுள் விலங்காக தாடையற்ற மீன்கள் தோன்றின. இவற்றிலிருந்து முதலில் ஒரு பாதையில் சுறா போன்ற கசியிழைய மீன்களும், அதனைத் தொடர்ந்து இன்னோர் பாதையில் முள்மீள்களும் சமுத்திரங்களில் தோன்றி பல்வகைமையுற்றன.

இற்றைக்கு 700 மில்லியன் வருடங்கள் வரை சமுத்திரங்களில் அங்கிகளின் தோற்றமும் பல்வகைமையும் ஏற்பட்டது. பின்னரே தரையில் அங்கிகளின் பல்வகைமை ஏற்பட்டது. கடலில் வாழ்ந்த ஒரு வகை முள் மீனான சோனைச் செட்டை மீனிலிருந்து(Lobe finned Fish) தோற்றம் பெற்ற அம்பிபியாக்கள் 420 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன் தரைக்கு குடியேறின.

480 மில்லியன் வருடங்களிற்கு முன் கடலில் வாழ்ந்த ஒருவகை பச்சை அல்காளிலிருந்து முதல் தரைத் தாவரக் கூட்டம் கூர்ப்படைந்து தரையில் வாழத் தொடங்கியது.

நன்றி

ஆக்கம்:- கு.நிருஜன்.

மனிதம்

இயற்கையின் ஒரு மித்த சக்தியின் பிரதிமையாக இறைவனால் செதுக்கப்பட்ட உயிருள்ள கலை வடிவமே மனிதப் பிறவி ஆகும். இவ் ஒப்பந்த பிறவியானது மண்ணில் உதிர்ந்து விண்ணில் உறைகின்றது. பகுத்தறிவுகொண்ட மானிடராகிய நாங்கள் மற்றைய ஜீவராசிகளைப் பற்றி சிறிதளவேனும் சிந்தித்தது மிகக் குறைவானதாக உள்ளது. நாம் பிறந்து விட்டோம் எப்படியோ வாழ்ந்து விட்டு மறுபடி விண்ணுக்கு செல்வோம் என்ற மாயை உணர்வு மனித மனங்களை ஆக்கிரமித்துள்ளன. இதனால் தான் இவ்வதிசய பிறவியின் அர்த்தத்தை பூரணமாக அறிய முடிவதில்லை.

மனிதர் எல்லோரும் வெவ்வேறு சிந்தனை ஆற்றலை கொண்டிருக்கிறோம். எமது பரிணாம வளர்ச்சியின் உச்சக்கட்டத்தை அடைந்தவர்கள் மிகச் சிலரே அவர்களைத்தான் மகான்கள், புனிதர்கள், உத்தமர்கள் என்றெல்லாம் சிறப்பித்து பெருமைப்படுத்துகின்றோம். சிறுவயது முதலே எமது வாழ்வின் இலட்சியப் பாதையை தேடிக்கொண்டு அவ்வழியில் பயணித்து முடிவெய்வது என்பது இயலுமான காரியம் அல்ல. எனினும் முயற்சி இல்லாமல் இயலாது என்று கூறுவது முட்டாள்தனமானது.

வாழ்க்கைப் பாதைகள் பல வழிகளில் செல்கின்றன. ஆனால் நேர்வழியை இனம் கண்டு அவ்வழியில் செல்பவர்கள் மிகக் குறைவு. அதிலும் அப்பாதையில் பயணத்தை இறுதி வரைத் தொடர்கின்றவர்கள் என்பது அபூர்வமானதுதான். மனிதன் ஒவ்வொருவரும் தமக்கென ஓர் வரையறையை குறிக்கோளை அடைய முயல வேண்டும். அதனைஅடைவது என்பதை விட அடைய முயல்வது என்பது தான் பிரதானமானது.

அந்த வகையில் மனிதனை மனிதனாகவே உருப்பேணுவதற்கு உந்து சக்தியாக சேவை விளங்குகின்றது. “மக்கள் சேவை மகேசன் சேவை” என்பதன் மூலம் நாம் செய்யும் சிறு சேவையானது இறைவனுக்கு செய்யும் அளப்பரிய தொண்டாக மாறுகின்றது. இதனை உணர்கின்றவர்களே மனிதப் படைப்பின் சாரத்தை அறிகின்றனர். சேவை எனும் இரண்டெழுத்துச் சொல்லானது மனித வாழ்வின் சுழற்சிக்கான இரு சக்கரங்களாக விளங்குகின்றது.

சேவை என்பது பிரதியுபகாரம் எதிர்பாராது, பிற உயிரினங்களுக்கு எம்மால் வழங்கக் கூடிய உதவி எனப் பிரித்து வகைப்படுத்தலாம். உதவி, தொண்டு, பணிவிடை, இரங்குதல், அன்பு காட்டல், வழிகாட்டல் முதலியபல்வேறு செயற்பாடுகளின் ஒருமித்த வடிவமாக சேவையை உவமிக்க முடியும். மனித சேவையை முதன்மைப் படுத்த மனிதம் உதவுகின்றது. மனிதனின் மனச்சான்றாக விளங்கும் மனிதமே சேவையின் அளவை, வடிவை தீர்மானிக்கின்றது. சுருங்கச் சொன்னால் மனிதமே மனிதன் என்ற வகிபாக நிலை உருவாகியுள்ளது. மனிதம் உயர்நிலையில் உயிர்த்தன்மையுடன் காணப்படின அம்மனிதன் பூரண மனிதனாவான்.

மனிதம் இல்லை என்றால் அங்கு மிருகத்தன்மை குடிகொள்ளும் மிருகத்தன்மை கொண்டவன் மனிதனாக முடியாது. எனவே மனிதனாக பறந்த நாம் மனிதனாகவே கல்லறை செல்வதற்குரிய வழிமுறைகளை பின்பற்ற வேண்டும். இதனால் தான் அன்பு, காருண்னியம், இரக்கம், உதவி, நல்லொழுக்கம், பொறுமை முதலிய மனித குணங்களை கடைப்பிடித்தால் மனிதனாக வாழ்க்கை நடத்திச் செல்ல முடியும். எனவே இதுவரை எம்மிடம் இருக்கின்ற மிருகக் குணங்களை எல்லாம் விட்டு விட்டு நல்ல மனிதப் பண்புகளை பின்பற்றி நல்லவாழ்க்கை வாழ்ந்துநல்லவர்களாக வாழ்வோமாக.

“கடமையை செய் பயனை எதிர்பாராதே”

“தூய்மை உள்ள உள்ளம் இறைவன் உறையும் இல்லம்”

ஆக்கம்:-மெ.ராம்ஜி.

முதல் அனுபவம்

2005 ம் ஆண்டு சமாதானத்தின் கதவுகள் திறக்கப்பட்டிருந்த தருணம் அது. அக்காலப்பகுதியில் யாழ்ப்பாணம் கோப்பாய் தேசிய கல்வியற் கல்லூரி பிரதான வளாகத்தில் தேசிய சமாதான நல்லிணக்க கலாசார பெருவிழாஒன்று நடைபெற்றது. அவ்விழாவிற்கு சேவையாற்ற எமது கழகத்தினராகிய நாம் பதினைந்து பேர் விழாக்குழுவினரால் சேவைக்காக அழைக்கப்பட்டிருந்தோம். காலை 10 மணிக்கு செல்ல வேண்டியிருந்ததால் அதற்குரியமுன்னாயத்தங்களுடன் சமூகமளிக்கும்படி கழக பொறுப்பாசிரியர் முன்கூட்டியே அறிவுறுத்தி இருந்தமையாலநாம் பதினைந்து பேரும் காலை 9 மணிக்கு தயாரான நிலையிலிருந்தோம்.

டொல்பின் ரக வாகனமொன்றில் எமது பாடசாலை பிரதான நுழை வாயிலில் காலை 9.30 மணிக்கு எமது சேவைக்கான பயணம் ஆரம்பமாகியது. கழக பொறுப்பாசிரியர் திரு.வ.தவகுலசிங்கம் அவர்கள் வழியனுப்பி வைக்க எமது பயணம் இனிதே தொடங்கிற்கு. பாடசாலை நாள் என்பதால் பொறுப்பாசிரியர் அவர்கள் எம்முடன இணைய முடியாத சூழ்நிலை காணப்பட்ட போதும் எம்மை இன்முகத்துடன் வழியனுப்பினார். எனினும் அவர்மனதில் பல கோடி வினாக்கள். அதனை எம்மால் தெளிவாக அவதானிக்க முடிந்தது. எனவே எமது கழக கொள்கையின் படி சிறந்த சேவையை வழங்க வேண்டும் என்ற உறுதிமொழி எம் அனைவர் மனதிலும் ஊறிக்கொண்டிருந்தது.

எமது வாகனம் பலாலி வீதியைக் கடந்து கந்தர்மடச்சந்தியினூடாக நல்லூர் ஆலயத்தை கடந்து கோப்பாய் கல்வியற் கல்லூரியை காலை 9.45 மணியளவில் சென்றடைந்தது. எமது பயணத்தில் அப்போது தரம் 9 மாணவர்களாகிய பத்து பேரும் தரம் 11 மாணவர்கள் 5 பேருமாக எமது குழுவில் இடம்பிடித்திருந்தோம்.

எனவே வழிகாட்டியாக எம்மை வழி நடாத்த முறையாக ஒருவரும் இல்லாத நிலையிலும் நாம் அனைவரும் ஒருவருக்கொருவர் வழிகாட்டி என்ற சிந்தனையை வாகனத்தில் பயணித்த போதே நாம் வெளிப்படுத்தினோம். எனினும் தரம் 11 மாணவர்கள் எமக்கு முன்னுதாரணமாக செயற்பட்டார்கள். அங்கு எந்தவிதமான ஒழுங்கீன நடவடிக்கைகளிலும் ஈடுபடாது கல்லூரியினதும் கழகத்தினதும்

கௌரவத்துக்கு பெருமை சேர்க்க வேண்டிய முக்கிய பொறுப்புடன் எம் சேவைப்பயணம் ஆரம்பமாகி பிரதான மண்டப வாயிலையும் சென்றடைந்தோம் கழகத்தின் சார்பில் நாம் பதினைந்து பேரும் வெளிவிழா ஒன்றுக்கு அழைத்துச் சென்று சேவையாற்றிய முதல் அனுபவம் இது. எனவே எப்படியான சேவையை வழங்குவது, யாருடன் சேவையாற்றுவது எப்படியான பணிகள் எமக்காக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது? யாருடன் தொடர்பு கொள்வது போன்ற பல்வேறு வினாக்கள் எம் உள்ளங்களில் தோன்றி மறைந்தன.

சேவைக்கழக சேவையாளன் “எங்கும் சேவை எதிலும் சேவை” என்ற உயரிய சேவை மனப்பான்மை உடையவன் என்றபடியால் எமது சேவைக்காக இறங்கிய போது எம்மை நோக்கி இருவர் புன்முறுவலுடன் வந்து “ JHC Service Club Members” என்று கூறி தாம் விழா ஒருங்கிணைப்பு குழுவின் உறுப்பினர்கள் என்பதை அறிமுகப்படுத்தி எம் அனைவரையும் அழைத்துச் சென்றனர். நாங்கள் நேரடியாக விழா மண்டபத்திற்கு சென்று அங்கிருந்த இருக்கைகளில் உட்கார்ந்தோம் பின் இருவர் மூன்று சோடி உறுப்பினர்கள் பிரதான மண்டப வாசல்கள மூன்றிலும் இரு புறமாகவும் நின்று விழாவிற்கு வருவோரை வரவேற்கும் பணியில் இணைந்தோம்.

சுழற்சி முறையில் நாம் அச்சேவையில் ஈடுபட்டுக் கொண்டிருந்தோம் மதியம் 12.30 மணியளவில் எமது கழகஉறுப்பினர்கள் அனைவரும் மதிய உணவிற்காக அழைக்கப்பட்டோம். மதிய உணவு விருந்தின் பின் விழாவும் ஆரம்பமாகியது எனவே எமது சேவையை தொடர்ச்சியாக மேற்கொண்டோம். விழாவில் பாராளுமன்ற உறுப்பினர்கள், அரசியல் பிரமுகர்கள், சமயப் பெரியார், கல்விமான்கள், புத்திஜீவிகள், பொதுமக்கள் என பலதரப்பட்டோரும் வருகை தந்து சிறப்பித்து கொண்டிருந்தனர். இவ்வாறானதொரு சமூக விழாவிற்கு சேவை செய்ய நாம் அழைக்கப்பட்டமை பெரும்பேறாகும்.

பல பாடசாலைகளின் வெவ்வேறு கழக சங்ககங்களின் உறுப்பினர்களும் மதியப் பொழுதில் எம்மோடு இணைந்து தமது சேவைகளில் ஈடுபடத் தொடங்கினர். இதனால் பிற பாடசாலை மாணவர்களின் அனுபவங்களையும் எம்மால் அனுபவிக்க முடிந்தது. பின்னர் மாலை 2.30 மணியளவில் தேநீர் அருந்தி, பரிமாறி விட்டு

மீண்டும் எமது சேவையில் மும்முரமாக ஈடுபட்டுக்கொண்டிருந்தோம். சிறப்பாக எமது கழக உறுப்பினர்கள் செயற்பட்டனர்.

மாலை 4 மணி கடந்து அப்போது எமது குழுவில் இடம்பெற்றிருந்தவர்கள் சற்று சோர்வடைந்த நிலையில் காணப்பட்டனர் எனினும் எமது சேவையில் சிறிதளவேனும் தளர்வே இல்லை. அப்போது விழா மண்டபத்திற்கு பின்புறமாக மேடைக்கு மிக அருகாமையில் வெளிப்புறமாக நானும் சகசேவையாளனும் பிறிதொரு பாடசாலை நலன்புரி சங்க மாணவனும் எமது கடமையில் ஈடுபட்டுக்கொண்டிருந்தோம்.

அப்போது நலன்புரி சங்க மாணவன் அசோக் திடீரென மயங்கி வீழ்ந்து விட்டான். நிலமையை உணர்ந்து எம்மை சுதாரித்துக் கொண்டு நாம் இரவரும் எமது கழகத்தின் மூலம் தெரிந்த எமதறிவுக்கெட்டிய வகையிலான முதலுதவியை அம் மாணவனுக்கு வழங்கினோம். பின் சக சேவையாளனை உதவியாய் நிற்கச் சொல்லி விட்டுவிரைந்தோடி அருகில் முகாமிட்டிருந்த பரியோவான் முதலுதவிப் படையினருக்கு விபரத்தை விளக்கி அவர்களையும் அழைத்துக் கொண்டு அம்மாணவனிடம் ஓடிச்சென்றோம் பின் அவர்கள் அம்மாணவனுக்கு முதலுதவி அறைக்கு கொண்டு சென்று சிகிச்சையளித்தனர். அதற்கு முன்பே நாம் இரவரும் அளித்த முதலுதவியில் அம்மாணவனின் சுயஉணர்வு சற்று காணப்பட்டது.

மயக்கம் தெளிந்த அசோக் சுயநினைவுக்க வந்தான் நடந்ததை அறிந்து எமக்கு நன்றிகளை தெரிவித்தான் பரியோவான் படையினரும் எமக்கு பாராட்டக்களை தெரிவித்தனர். விழா ஒழுங்கமைப்பு குழுவினர் எமதுசேவையை மெய்ச்சினர் கடமை முடியும் தறுவாயில் நாம் சந்தித்த இப்புது அனுபவம் எமது முதல் அனுபவத்தக்குமேலும் நீண்ட தொடர்ச்சியான சேவையை இனிதே நிறைவு செய்தோம். விழாவும் இறுதி கட்டத்தை நெருங்கிக் கொண்டிருந்தது. முன்கூட்டியே மாலை 5 மணிக்கு எமது கல்லூரிக்கு திரும்ப வேண்டி திட்டமிடப்பட்டிருந்தமையால் 4.30 மணிக்கு எமது சேவைகள் நிறைவுற்றன. எமது சேவை நிறைவை சம்மந்தப்பட்டவர்க்கு அறிவித்து விட்டு பாடசாலை செல்வதற்கான ஆயத்தங்களில் ஈடுபட்டோம்.

கல்வியற் கல்லூரியின் புற அழகை கண்டு ரசித்தோம். மகிழ்வுற்றோம். பின் திட்டமிட்டபடி 5 மணிக்கு ஒரு சில நிமிடங்கள் இருக்கும் போது அனைவரிடமும் விடைபெற்றுக்கொண்டு உயரிய சேவையை வழங்கிய ஆத்மதிருப்தியுடன் எமக்காக காத்திருந்த வாகனத்தில் ஏறினோம். விழாக்குழுவின் மனப்பூர்வமான நன்றிகளையும், பாராட்டுக்களையும் சுமந்த வெற்றிக்களிப்புடன் எம்மை சுமந்த வாகனம் பாடசாலை வாசலை மாலை 5 மணிக்கு சென்றடைந்தது. எமது நீண்ட சேவையின் நிறைவுடன் எமது கல்லூரிக்குள் காலடி எடுத்து வைத்தோம். எமது வருகைக்காக பொறுப்பாசிரியர் அவர்கள் காத்திருந்து சற்று முன்னர்தான் அவசர வேலை நிமித்தம் வீடுசென்றிருப்பதை அறிந்து பெருமையடைந்தோம். எமக்காக காத்து நின்ற எமது பொறுப்பாசிரியருக்கு நமது வெற்றிகர பயண பூர்த்தியை கல்லூரி அலுவலக தொலைபேசி மூலம் கூறிவிட்டு மகிழ்வுடன் எமது வீடுகளுக்கு சென்றடைந்தோம்.

இவ் ஒருநாள் அனுபவம் என் மனதினுள் மட்டுமன்றி என்னுடன் இணைந்த அனைவருக்கும் இனிமையான அனுபவம். இவ் அனுபவத்தை பெறுவதற்கு சேவைக்கழக உறுப்பினர் என்பதே அடித்தளமாய் அமைந்திருந்தது. சேவைக்கழகம் சார்பில் வெளி விழாவில் சேவையாற்றிய முதல் அனுபவமாகவும், சிறு சுற்றுலாவாகவும் அமைந்திருந்தது எமக்கு வழங்கப்பட்ட சந்தர்ப்பத்தை நாம் சிறப்பாக பயன்படுத்தியமை எமக்கு பொறுப்பாசிரியர்மட்டுமன்றி கல்லூரி அதிபர், பிரதி அதிபர், ஆசிரியர்களினதும், கல்லூரிச் சமூகத்தினதும் பாராட்டுக்களையும், வாழ்த்துக்களையும் பெற்றுத் தந்தது. நாம் பெற்ற பெரும்பேறாகும். எனினும் இந் நினைவுகள் எமக்கு முதல் அனுபவமாய்.....

ஆக்கம்:- மெ.ராம்ஜி.

சுவடி வாழ்ந்தால் கோடி நன்மை

“ஒன்று பட்டால் உண்டு வாழ்வு” என்பது ஒரு முதுமொழியாகும். நாம் என்றும் ஒற்றுமையாக வாழ்ந்தால் என்றும் எமக்கு நன்மை கிடைக்கும். பாடசாலைகளில் நாம் செய்யும் வேலைகளை குழுவாகச் சேர்ந்து செய்தால் நன்மை கிடைக்கும். “அடம்பன் கொடியும் திரண்டால் மிடுக்கு” என்று எமது முன்னோர்கள் “கூடி வாழ்ந்தால் கோடி

நன்மை என்றும் அழகாக முது மொழியில் எடுத்தக் காட்டியுள்ளனர். அடம்பன் கொடி சிறியதாக இருந்தாலும் நான்கு , ஐந்து கொடி சேர்ந்தால் அதை வைத்து ஒரு ரதமே இழுக்கலாம். அதே போன்று நாமும் ஒற்றுமையாக வாழ்ந்தால் எதையும் சாதிக்கலாம்.

எமது நாட்டை எடுத்துக்கொண்டோமானால் தமிழர், சிங்களவர், முஸ்லீம் இனத்தவர், பறங்கியர் ஆகிய நான்கு இனத்தவர்கள் வாழ்கின்றனர். உலகப் படத்தில் ஒரு சிறிய புள்ளியாகவே குறிக்கப்பட்டுள்ளது. இச் சிறிய நாட்டில் இனவேற்றுமை வேருன்றி ஆயிரக்கணக்கான உயிர்களை பலி கொள்வது மட்டுமன்றி இவ் அழகியதீவில் அமைதியின்மை, பொருளாதார வளர்ச்சியின்மை உல்லாசப் பயணிகளின் வரவு குறைவு கல்விப் பாதிப்பு என்பன சில தசாப்தங்களாக நடைபெற்று வருகின்றன. இதற்குக் காரணம் ஒற்றுமை மனப்பாங்கு இன்மையே காரணம்.

இதே நேரம் ஆயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட இனமக்கள் வாழும் எமது அயல் நாடான இந்தியாவானது உலகநாடுகளுக்கு சமனான வல்லரசு நாடாக இன்று பொருளாதாரத்திலும் விஞ்ஞானத்திலும் தொழில் நுட்பத்திலும் முன்னேறி வருகின்றது. இதங்குக் காரணம் அந்நாட்டில் வாழும் மக்கள் கூடி வாழ்ந்தனர் நன்மை என்ற மனப்பாங்கும் நாட்டுப் பற்றும் ஜனநாயக உணர்வும் மிக்கவர்களாக இருப்பதே காரணமாகும். இவ்வாறு உலகில் காணப்படும் சகல நாட்டு மக்களும் தமக்குரிய சுதந்திரத்துடனும் மற்றவர்களின் உணர்வுகளுக்கு மதிப்புக் கொடுத்து வாழ வேண்டும்.

“ஒற்றுமையாக வாழ்வோம் மனிதத்தின் மகத்துவத்தைப் போற்றுவோம்”

By:-R.Sajeevan.

2009ல் உலகை ஆட்டிப்படைக்கும் பன்றிக் காய்ச்சலும் அதன் விளைவுகளும்

மனித நாகரிகம் வளாச்சியடைந்து நவீனத்துவமும் விஞ்ஞானமும் விருத்தியடைந்து விட்ட போதும் மனிதனை மிஞ்சிய விடையங்கள் மனித வளாச்சியை தடுத்து விடுகின்றன. அந்த வகையிலே தடுக்க முடியாத நோய்களும் மனிதனை அச்சம் கொள்ளச் செய்கின்றன. அந்த வகையில் கடந்த ஆண்டுகளில் உலகை உலுக்கிய பறவைக்

காய்ச்சலை தொடர்ந்து 2009ல் புதிய எமனாக உருவாகியுள்ளது. பன்றிக் காய்ச்சல் என்றால் மிகையாகாது.

மனிதனின் உயிர் முதல் கொண்டு பொருளாதாரம் வரை ஆட்டிப்படைக்கும் நிலைக்கு தன்னை நிலை நிறுத்தியுள்ளது “ஸ்வைன் புளு” எனும் பன்றிக்காய்ச்சலாகும். எச்1 என்1 (H1 N1) எனும் வைரஸினால் பரப்பப்பட்டு வரும் பன்றிக் காய்ச்சலின் ஆரம்ப இடம் பன்றிப் பண்ணைகளாகும். பன்றிகளின் உடலில் புகுந்து கொள்ளும் H1 N1 வைரசுக்கள் பன்றியின் நுரையீரலில் சுற்றித்திரிந்து பன்றிகளை கொன்று விடுகின்றன. இதன் பின்னர் பண்ணையிலிருந்து மனிதனுக்கு பரவும் வைரசுக்கள் அபரிமிதமான வேகத்துடன் மனிதனிலிருந்து மனிதனுக்கு பரவுகின்றன.

பன்றிக் காய்ச்சலின் ஆரம்பம்

இவ்வாறான பன்றிக் காய்ச்சல் மனிதனுக்கொன்றும் புதியதல்ல முன்னரே 1918ம் ஆண்டு ஏற்பட்ட இக் காய்ச்சலால் உலகமெங்கும் 5 கோடி போ பலியெடுக்கப்பட்டனர். இதன் பின்னரும் 1933, 1957, 1968, 1976, 1977 போன்ற ஆண்டுகளில் பல்வேறு நாடுகளில் பரவிய இக்காய்ச்சலால் ஏறத்தாழ 2,500,000 பேர் வரை பலியாகினர். இதனைவிட இத் தெற்றுக்கு இலக்கானோர் தொகை பல மடங்கு அதிகமாகும்.

நோயாக்கிகள்

இவ்வாறான அழிவுகளை ஏற்படுத்தும் பன்றிக்காய்ச்சலை பரப்பும் வைரசுக்கள் H1N1 என அழைக்கப்பட காரணம் அவற்றின் புரத மாதிரிகளாகும் அதாவது H என்பது Heemagglutinin என்பதையும், N என்பது Neuraminidase என்பதையும் குறிக்கும். இந்த வைரஸ் ஆனது orthomyxoviridae என்ற இனத்தை சேர்ந்த வைரசாகும். (Swine influenza Virus – siv) RNA யை அடிப்படையாக கொண்ட இவ்வைரசுக்கள் உருமாறும் ஆற்றல் கொண்டவை இந்த வைரசுக்களில் பல வகைகள் உள்ளபோதும் அவை அனைத்தும் மனிதனை ஒரே முறையிலேயே தாக்குகின்றன. மனித உடலினுள் புகுந்து இவை மனித உடலின் தற்காப்பு பொறி முறையை சிதைவடைய செய்து மனித உடலை ஆட்கொள்ளும்.

நோயின் தீவிரம்

இந் நோயானது மெக்ஸிக்கோவில் கண்டறியப்பட்ட போதும் அதி விரைவாக அமெரிக்க நாடுகளை ஆட்கொள்ள தொடங்கியது. இதனை விட அமெரிக்கா, நியூசிலாந்து, கனடா, இங்கிலாந்து, ஸ்பெயின்,

ஜேர்மனி, இஸ்ரேல், கோஸ்டாரிக்கா, அவுஸ்ரேலியா போன்ற நாட்களில் 7 வாரங்களில் பரவியதுடன் 300 பேரை பலியெடுத்தும் 4000 பேரை நோயாளிகளாக்கியும் உள்ளது. இதனை விட தென்கொரியா, பெரு, பிநேசில் போன்ற நாடுகளில் தனது காலை பதிக்க தொடங்கியுள்ளது. இந்த நிலையில் அதிகூடிய மக்கள் தொகை கொண்ட இந்தியா, சீனா போன்றன தமது நாட்டுக்கு இவ்வைரஸ் பரவாமல் தீவிர நடவடிக்கைகள் எடுத்து வருகின்றன.

அறிகுறிகள்

இந்நோயானது ஏற்பட்ட சில நாட்களுக்கு எந்தவித அறிகுறியையும் காட்டாது இருப்பதுடன் எந்த உபகரணங்களாலும் மேலோட்டமாக கண்டறிய முடியாததாகவே இருக்கும். சில நாட்களின் பின் சளி, இருமல், கடும் காய்ச்சல், உடல்வலி, வயிற்றுப் போக்கு, வாந்தி என்பன ஏற்பட்டு இறுதியாக மயக்கம் ஏற்படும் இந்நிலை தொடருமாயின் மரணம் ஏற்படும்.

தடுப்பு முறைகள்

இந் நோய்கள் பரவாமல் முன்கூட்டியே தடுக்கக் கூடிய மருந்துகள் இல்லை எனினும் நோயேற்பட்டபின் நோயின் வலிமையை குறைக்கக் கூடிய amanatadine, rimantadine, Tamifiv, Relenze போன்ற மருந்துகள் உள்ளன. இதனை விட மனிதன் தானாகவே நோய் வரவிடாமல் தடுக்கும் முறைகளும் காணப்படுகின்றன. நோய் வரவிடாமல் தடுக்கும், முறைகளும் காணப்படுகின்றன நோய் தாக்கமுள்ள இடங்களில் முகமூடிகளை அணிதல் அடிக்கடி கைகளை கழுவுதல், கண்ட இடங்களில் எச்சில் துப்புவதை தவிர்த்தல் போன்றன மூலம் நோய் பரவலை தடுக்க முடியும். ஆனால் இந்நோயானது பன்றியிறைச்சியை வேகவைத்து உண்ணும் போதோ ஏனைய உணவுகளாலோ ஏற்படுவதில்லை.

பாதிப்புகள்

இவ்வைரஸ் காய்ச்சலினால் பெருமளவான மனித வளம் அழிவடையும் நிலை ஏற்பட்டுள்ளது பெரும் பாதிப்பாகும் இதனை விட அமெரிக்கா, ஜேர்மனி, இங்கிலாந்து போன்ற பெரிய நாடுகளும் ஏனைய பெரும்பாலான நாடுகளும் பொரளாதார நெருக்கடியில் சிக்கியுள்ள இவ்வேளையில் பன்றிகாய்ச்சல் பரவியுள்ளது மேலும்பெரு பெரும் அடியாகவே உள்ளது. பொருளாதார மீட்டுக்கு பயன்பட ஒதுங்கிய நிதிகள் நோய்த்தடுப்புக்கு திருப்பப்பட்டுள்ளதால் பொரளாதார பாதிப்பு உச்ச நிலையடையும் வாய்ப்புள்ளது மேலும் பங்குச்சந்தைகள் பெருமளவு சரிவைச் சந்தித்து வருவதும் பெருமளவானோ

வீடுகளுக்குள்ளேயே முடங்கி கிடப்பதால் தொழிற்சாலைகள் செயலிழந்துள்ளது. மேலும் வெளிநாட்டு ஏற்றுமதிகள் தடைப்பட்டுள்ளதுடன் உல்லாச பிரயாணதுறை உலகெங்கும் சரிவடைந்துள்ளது. இதனால் உலக பொருளாதார வளம் சேதமடையும் நிலை ஏற்பட்டுள்ளது.

இன்றைய தேவைகள்

இவ்வாறானதொரு நிலைமையில் பல நாட்டு விஞ்ஞானிகளும் பன்றி காய்ச்சலுக்கான மருந்துகளை தயாரிக்க ஆய்வு செய்யும் இந்நிலையில் அவ்வாய்வுகள் தீவிரமாக்கப்பட்டு மருந்தொன்று கண்டறிய பட வேண்டியுள்ளதே இன்றைய உடனடி தேவையாக உள்ளது. இந்நிலை இன்னும் தொடருமானால் மனிதன் வரலாறு காணாத அழிவை எதிர் கொள்ள நேரிடும் எனவே நுண்ணங்கி வைரசுக்களுக்கும் மனித விஞ்ஞானத்துக்கும் இடையிலான இப் போராட்டத்தில் மனிதன் வெல்ல வேண்டியது காலத்தின் தேவையாகும்.

ஆக்கம்:-V.ஆருரன்.

தேனீயைப் பற்றிய ருசிகரமான தகவல்கள்

தேனீயின் சுறுசுறுப்புப் பற்றி அனைவரும் அறிந்ததே தேனீ பற்றிய இன்னும் பல சுவையான தகவல்கள் அனேகம் காணப்படுகின்றன. தேன் கூட்டில் கோடை காலத்தில் தான் அதிக அளவில் தேனீக்கள் இருக்கின்றன. சுமார் 60 ஆயிரம் தேனீக்கள் ஒரு கூட்டில் வசிக்கின்றன. ராணித் தேனீ ஒரு நாளைக்கு 1500 முட்டைகள் இடும். உணவு சேமிப்பது முதல் ஒரு தேன் கூட்டிற்குத் தேவையான அனைத்து அடிப்படை சவதிகளும் வேலையாள் தேனீக்களே செய்கின்றன. இளம் வேலையாள் தேனீக்கள் கூட்டிலேயே தங்கியிருந்து முட்டைகளைப் பாதுகாப்பது மெழுகு அறைகளைச் சுத்தம் செய்வது வார்வா குஞ்சுகளுக்கு உணவு கொடுப்பது எல்லாமே இவற்றின் பணிகள் மூன்று வாரத்திற்கு பின்பே இளம் வேலையாள் தேனீக்கள் வெளியே சென்று வர அனுமதிக்கப்படுகின்றன.

ஒரு நாளைக்கு ஒரு தேனீ 50 தடவைகள் கூட்டிலிருந்து வெளியே பறந்து திரிந்து தேனைச் சேகரிக்கின்றன. ஒரு தேன் கூட்டின் வேலையாள் தேனீ அதிக பட்சமாக இரண்டு கிலோமீற்றர் தூரம் பறந்து சென்று தேனைச் சேகரிக்கின்றன. வெளியே சென்று சேகரித்து வரும் தேன் சுத்தமானது தானா? அல்லது நச்சுக்கலந்ததா? என்பதைப்

பரிசோதிக்க பரிசோதனைக்குமூவும் நியமிக்கப்பட்டிருக்கும் சுத்தமானது என நிரூபிக்கப்பட்ட பின்னரே உட்செல்ல அனுமதியளிக்கப்படும்.

தேன் சேகரிக்க வெளியே சென்ற தேனீக்கள் குறிப்பிட்ட தூரத்திற்கு மட்டுமே சென்று வர அனுமதியளிக்கப்படும். தவறியேனும் குறிப்பிட்ட தூரத்தைத் தாண்டிச் சென்றால் இருப்பிடத்துக்கு வந்தடைவதற்கு சிரமம் ஏற்படும் அவ்வேளையில் செய்திப் பரிமாற்றலுக்கெனக் காணப்படும் அன்டனாவை மேலே உயர்த்துகின்றன. அதன் மூலம் இராணித் தேனீ இருக்கும் இடத்தை அறிந்து கொள்கின்றன. ராணித் தேனீயின் ஆயுட்காலம் 2 முதல் 3 ஆண்டுகளாகும். இந்தக் காலகட்டத்தில் 10 இலட்சம் முட்டைகளை இடுகிறது.

தேனீக்கள் எந்தவொரு ஆபத்தையும் உணர்ந்து கொள்ளும் தன்மையுள்ளவை தேன் கூட்டின் அருகே ஏதாவது வந்தால் உடனடியாக உள்ளிருக்கும் தேனீக்களுக்கு எச்சரிக்கை அறிவிப்பு செய்யப்படுகின்றது. ஆபத்தை எதிர்கொள்ளும் தேனீ உடனடியாகத் தனது கொடுக்கையை சற்று விரிவடையச் செய்யும் கொடுக்கின் அருகே ஒரு சுரப்பி உள்ளது. இதிலிருந்து ஒரு வித வாசனைத்திரவம் வெளியேறி மற்றத் தேனீக்களுக்கு அது எச்சரிக்கை விடும். அடுத்த நொடியில் பாதுகாப்புப் படைத் தேனீக்கள் இறக்கையை படுவேகத்தில் கழற்றிக் கொண்டு தாக்குதலுக்குத் தயாராக்கி விடுகின்றன.

ராணித் தேனியின் உடலில் இருந்து வீசும் ஒருவித வாசனை மற்ற எல்லாத் தேனீக்களையும் கட்டுப்பாடாக வைத்திருக்கும். இந்த வாசனையால் மற்றத் தேனீக்கள் பெட்டிப்பாம்பாக அடங்கிப் போய்விடும். ராணித் தேனீ இறந்து விட்டால் வேலையாள் தேனீக்களுக்கு ஒரே கொண்டாட்டம் தான். ராணித்தேனியின் அறையில் இருக்கும் ஒரு வித ஜெல்லியையும் வார்களையும் தின்று ஏப்பம் விட்டுவிடுகின்றன. ராணித்தேனீ இறந்து 15 அல்லது 16 நாளில் புதிய ராணித்தேனீ வந்துவிடும். தேனீக்களின் செயல்கள் அனைத்தும் விந்தைமிக்கவை.

By: P.Luxman

ஏழை மரணவரின் இதுத்தீலீசுந்தி....

செந்நெல் செழித்து செல்வம் பெருகிடும்
எந்தன் தாய் மண்ணில் இன்று
செம்மண் நிலம் வாடி வதங்குது
எங்கள் ஆறாத்துயரில் வெந்து...
பள்ளிப் பருவத்தில் தள்ளி விளையாடும்
எங்களை துன்பம் வாட்டுது
பட்டினி தான் நித்தம் எம் மந்திரம்
எங்கள் வாழ்விற்கு அர்த்தங்களில்லை
தினமும் எந்தன் வீட்டில் உணவில்லை
அரிசியில்லை மாவும் இல்லை
கைப்பிடி சோறும் இல்லை - பழஞ்சோறு கூட மிச்சமில்லை
அரை உயிரில் நானுண்டு என் பெற்றோருக்கு
அதில் அரைவாசி தான் உண்டு கடவுளே!
சமுர்த்தி நிவாரணமும் ஈடுவைத்த சிறுபணமும்
சில்லறையும் எத்தனை நாள்தான் எமக்குதவி
சங்கத்தில் சாமான் நிறைந்திடும் அதைவாங்க
என் பெற்றோருக்கு கூலி தினம் எங்குண்டு
ஒரு வேளை உணவுக்காய் காத்திருக்கும்
எம் போன்ற பல கோடி உறவுகள் - ஆனால்
தினம் மணிக்கொருக்காய் உணவை விழுங்கும்
பணக்காச் சீமான்கள் பலருண்டு இங்கே
நேற்றுவரை நானும் மாணவன் தான்
இன்றோ சமுதாயத்தில் நான் ஒரு ஏழை
பொறுப்புள்ளவரின் பொறுப்பற்ற பணியின் நிமித்தம்
இன்று தெருவில் நானும் பொறுக்கி தான்.
கல்விக்காய் ஏங்குகின்றேன். கரைமுடிய முடியவில்லை

உணவுக்காய் ஏங்குகின்றேன் கரையே தெரியவில்லை
கடவுளை வணங்குகின்றேன் கரை சேர்த்து வைப்பான் என்று
அவனும் கைவிட்டால் எனதுயிராவது கரை சேரட்டும்
இதயங்கள் உள்ள உத்தம உள்ளங்களே
மனிதம் நிறைந்த மனங்களே கேட்கிறதா என் அழகூரல்
கேட்குமா இன்னும் மௌனம் காப்பது
உங்களை போன்ற மனிதன் தான் நானும்....

ஆக்கம்:- மெ.ராம்ஜி.

SERVICE

Service is something done to help or beefier others. It's very difficult to define the word 'service' or to demarcate its boundary or limits. It's a lofty ideal which extrudes far and wide, through out the whole universe and of course the humanity.

Service is a noble concept which has to be instilled into a person are very early One's impact on society starts at school level while he/she is a student a true and ideal citizen of a country is moulded at school. A school influences a student to grow up to be a responsible patriotic person to a large extent. More than the parents, no doubt they have a major role to play; the teachers wield larger influence on the life of a student.

Besides teaching and book learning the students are trained actually to understand the virtues of life and are well prepared for a successful contented and very useful life in a society. To attain such an exalted position in the community in which a student lives and in the country at large he should understand the vision of 'services'.

As a student every one of us should be conscious of being useful and helpful to others while making efforts to com up in life .We learn to understand the high spirits of service, devotion, dedication and sacrifice

at school through the conscientious guidance and leadership of our sincere and affectionate teachers.

Every school has many types of associations for upliftment and benefit of the students. All these help to create peace loving and useful future citizens. The service club is one such association which does a tremendous job towards path. We are trained to do service readily at any time any where its needed .We develop a concept that even as students we have a mission to do service to others. We do a lot of at school in different ways .We are not fears to do service in school we do it very happily without much effort .thus we also cultivate very high notions of brother hood of students cooperation, tolerance, leader ship and above all obedience and discipline.

The members of the service club are like members of a family bound by ties of unity and friendship. We feel that service is duty as well as beauty. We are happy and we make others happy .This gives us the height of contentment.

The training and experience we gain as members of the service club will definitely lead us to be very useful citizens of the country.

Thank you

Presented By: - V.Aruran.

மக்கள் சேவையே மகேசன் சேவை

மக்களாகிய நாம் பிறந்ததின் நோக்கம் கடவுளை அடைதலே கடவுளை அடைய நாம் பெரிதாக ஒன்றும் செய்யத் தேவையில்லை. ஒருவருக்கு ஒருவர் உதவி செய்து ஒவ்வொருவர் மீதும் அன்பு கருணை, ஜீவகாருண்யம் காட்டி நாம் உதவி செய்தோம் என்றால் அது இறைவனுக்கு செய்யும் சேவைக்கு சமமாகும். இதையே இறைவன் விரும்புலார். சேவை என்பது பிறர் தேவையை அறிந்து அவர்களுக்கு நாம் ஆற்றும் உதவி சேவைகள் பல வழிகளில் செய்யப்படலாம்

பாடசாலை மாணவர்களிற்கு முதியவர்களுக்கு வறியவர்களுக்கு நொயுற்றவர்களுக்கு காயமுற்றவர்களுக்கு என பல வழிகளில் செய்யலாம். நாம் பாதையில் செல்லும் போத கண் தெரியாத முதியவர் ஒருவர் வந்தால் அவரிற்கு பாதை கடக்க உதவி செய்தல் ஒரு சேவை பாடசாலையில் பக்கத்திலிருப்பவர் பேனா அல்லது பென்சில் கொண்டராவிட்டால் அவர்களிற்கு உதவுதல் ஒரு சேவை, பாடசாலை மாணவர்களை ஒழுங்கு படுத்தல் ஒரு சேவை, கஷ்டப்பட்டவர்களிற்கு உதவுதல் ஒரு சேவை என சேவைகள் நீண்டு கொண்டே செல்லும். இந்த உலகில் பல பெரியார்கள் சேவை செய்து வாழ்க்கையில் மன்னேறியதை நாம் மறக்க மாட்டோம். உதாரணமாக அன்னை தெரேசா தேவி, நைட்டிங் கேள் அம்மையார், W.W.கன்னங்கரா, மகாத்மாகாந்தி என்போர் எடுத்துக் காட்டாகும். அன்னை தெரேசா தேவியின் வழிகாட்டலால் இன்று பல வாழ்வகங்களில் பல கதியற்ற சிறியோர், பெரியோர் வாழக் கூடியதாக உள்ளது. W.W.கன்னங்கராவின் சேவையால் பல வறிய மாணவர்கள் படித்த உயர் நிலையை அடைகின்றனர். எவன் ஓரவன் தன்னலமில்லாமல் உதவி செய்கிறானோ அவனது சேவை இறைவனுக்கு செய்யும் சேவையாக கருதப்படும். பகவத் கீதையில் கிருஷ்ண பகவான் என்ன கூறுகின்றார்? நீ உன் கடமையைச் செய் பலனை எதிர்பாராதே மக்களுக்குச் செய்யும் உதவி எனக்கு நீ செய்யும் சேவை இவ்வாறு நாம் மக்களுக்கு செய்யும் சேவை இறைவனுக்கு செய்யும் சேவையாக கருதப்படுவதால் நாமும் பிறருக்கு உதவி செய்து நற்கதி அடைவோம். மக்கள் சேவை மகேசன் சேவை.

நன்றி

ஆக்கம்: -B.தினாசன்.

Credit Card

கடன் கொடுக்கல், வாங்கல் இன்றைக்கு 3000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே நடைமுறையில் காணப்பட்டுள்ளது. இந்நடைமுறை ஆஸ்திரியா, பபிலோன் எனியூ போன்ற நாடுகளில் புழக்கத்தில் இரந்து 14ம் நூற்றாண்டில் தான் வங்கிகளில் கடன் உதவித்திட்டம் அறிமுகமானது. அதாவது வாடகைக் கொள்வனவு கொட்ப்பனவு தவணைக் கொள்வனவு கொடுப்பனவு முறையிலான அடிப்படைக் கடனுதவித்திட்டங்கள் அறிமுகமானது. 1730ல் கிறிஸ்தோபர் தோடரன்டன் என்பவர் தொழில் ரீதியான கடன் கொடுப்பனவுத் திட்டத்தை அறிமுகம் செய்தார். இத்திட்டத்திற்கான முதலாவது உலகளாவிய விளம்பரத்தையும் அவரே மேற்கொண்டார். 18 - 20 நூற்றாண்டில் கடன் கொள்வனவு முறையில் ஆடைகளை விற்பனையாளர்கள் விற்பனை செய்து வந்தனர். இதனை ரொமில்ன் முறை என அழைத்தனர்.

1920 களில் அமேரிக்காவில் பொருட்களைக் கொள்வனவு செய்த பின்னர் குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியில் பணம் செலுத்த வேண்டும் என்ற நடைமுறையில் காணப்பட்டது. இதை "Buy now play later" என அழைத்தனர். 1950ல் அமேரிக்காவில் Diner's Club உம் அமேரிக்க Express உம் இணைந்து பிளாஸ்டிக் பணத்தினை வெளியிட்டனர். அமேரிக்க விடுதியில் 200 வாடிக்கையாளருக்கு விநியோகித்தது. கடன் அட்டை எனும் போது வங்கிகள் நிதிக்கம்பனிகள் தமது வாடிக்கையாளர்கள் பொருட்கள் சேவைகளை கடனுக்கும் பெறுவதற்கு வழங்கும் ஒரு பிளாஸ்டிக் அட்டை ஆகும். கடன் அட்டை போன்ற இன்னுமொரு பிளாஸ்டிக் அட்டையே வரவு அட்டை ஆகும். வரவு அட்டை என்றால் வங்கிகளில் நடைமுறைக் கணக்கு உள்ள ஒருவர் தமது கணக்கில் இருந்து வேறொருவர் கணக்கிற்கு பணத்தை மாற்றுவது தொடர்பான கொடுக்கல் வாங்கல்களில் பணம் பயன்படுத்துவதற்காக வணிக வங்கியால் வழங்கப்படும் அட்டை ஆகும்.

இலங்கையில் முதன் முதலாக 1989^{ம்} ஆண்டிலேயே கிரடிட் காட் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இங்கு HSBC வங்கி ஸ்ரண்ட வங்கி இலங்கை வங்கி போன்ற வங்கிகள் கடனட்டைகளை வழங்குவதில் பிரசித்தி அடைந்த வங்கிகளாகும். மாதாந்தம் 10,000/= இற்கு மேல் வருமானம் உள்ளவர்களும் 21 - 65 வயதெல்லைக்கு உட்பட்டவர்களும் ஆன சகல வாடிக்கையாளர்களுக்கும் கடனட்டைகளை பெற்றுக்கொள்ள

முடியும். இலங்கையில் கிளாசிக் கடன் அட்டை தங்க கடன் அட்டை எனும் 2 வகையான அட்டைகள் உண்டு. கிளாசிக் கடன் அட்டை வைத்திருப்போர் மாதாந்தம் 10,000/= வரை கடனாக வங்கியில் பெற முடியும். ஆனால் தங்கக் கடன் அட்டை வைத்திருப்போர் மாதாந்தம் 50,000/= வரை கடனாகப் பெறலாம்.

உலகளாவிய ரீதியில் கடனட்டைகள் விசா கிளாசிக் விசா கோல்ட், விசா பிளாற்றினம், விசா எலக்ரோன் என நான்கு வகைப்படும். இன்று வங்கிச் சேவையின் கார்ட் இன்றியமையாத ஒன்றாகும். அநேக வங்கிகளில் 24 மணிநேர வங்கிச் சேவையை இந்த காட்கள் பூர்த்தி செய்கின்றன. மேலும் எந்த வங்கியிலாவது கடனட்டை இருக்குமேயானால் அதன் மூலம் பொருட்களை கொள்வனவு செய்யவும் பணத்தை பெற்றுக் கொள்ளவும் பணத்தை இன்னுமொருவர் கணக்கின் பெயருக்கும் மாற்ற முடிகின்றது. அத்துடன் எலகம் மிக வேகமாக முன்னேறிச் செல்கிறது. இன்று கடன் வாங்குபவர்களை அழிவாக மதிக்கின்ற சமுதாயம் கடனட்டை வைத்திருப்போரை உயர்வாக மதிக்கிறது.

ஆக்கம்:-M.நந்தனன்

முளையைத் தூங்க விடாதீர்கள்

பொதுவாக நினைவாற்றல் என்பது அனைவருக்கும் மாபெரும் தேவை நினைவாற்றல் சுமாராக இருப்பவர்கள் கூட நினைவாற்றலை வளர்த்துக் கொள்ள முன்று முக்கிய வழி முறைகளை கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.

1. கவனமான பார்வை
2. ஆர்வம் அக்கறை
3. புதிதாக சிந்தித்தல்

இந்த மூன்றிற்குமே சிறப்பான பயிற்சி தேவை. அந்தப் பயிற்சிக்காக எந்தப் பயிற்சிக் கூடத்திற்கும் செல்ல வேண்டியதில்லை நமக்கு நாமே பயிற்சி அளித்து கொள்ளலாம்.

அதற்கான சில பயிற்சி முறைகளைப் பார்ப்போம். முதலாவதாக ஒரு பயிற்சி ஒன்றிலிருந்து நூறு வரை எண்ணுங்கள் பிறகு 2, 416 என்று இரண்டு இரண்டாக எண்ணுங்கள். பிறகு 100 இலிருந்து தலைகீழாக 100, 98, 96 என்று இரண்டு இரண்டாக குறைந்து எண்ணுங்கள். பிறகு நான்கு நான்காக குறையுங்கள். இப்படி ஏழு ஏழாக குறைந்து எண்ணக் கற்றுக் கொண்டீர்கள் இப்படி ஏழு ஏழாக குறைந்து எண்ணக் கற்றுக் கொண்டீர்கள் என்றால் உங்களுடைய நினைவுத்திறன் நல்ல அளவில் வளர்ந்து இருக்கின்றது என்று அர்த்தம்.

இப்பொழுது ஒரு ஆங்கிலப் பத்திரிகையை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். அதில் ஒரு பந்தியில் ஞ் எழுத்தையெல்லாம் எண்ணிக் குறித்துக் கொள்ளுங்கள். அடுத்து மூன்று பந்திகளில் உள்ள எழுத்தையெல்லாம் எண்ணிக் குறித்துக் கொள்ளுங்கள். இப்போது மீண்டும் ஒருமுறை திரும்பிப் பார்த்தீர்கள் என்றால் எத்தனை ஞ் அல்லது எவை எண்ணாமல் விட்டிருப்பீர்கள் என்று தெரிய வரும். அதை வைத்து உங்கள் நினைவுத்திறனின் அளவை நீங்கள் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

புதிய சிந்தனை மூலமும் நினைவுத்திறனை வெகுவாக வளர்த்துக் கொள்ளலாம் தொலைக்காட்சியில் வரும் விளம்பரம் பாடுங்கள் அந்த விளம்பரம் பற்றி கொஞ்சம் ஆராப்ச்சி பண்ணுங்கள் வேறு எந்த மாதிரி இந்த விளம்பரம் இருந்தால் இதைவிட நன்றாக இருக்கும் என்று சிந்தித்துப் பாடுங்கள் சிந்திக்க சிந்திக்க மூளையின் சிந்திக்கும் ஆற்றல் வளரும் நினைவாற்றலும் பெருகும்.

இதே போன்று இன்னொரு பயிற்சி உங்கள் நெற்றியை கற்பனையாக நீங்களே 6 அறைகளாக பிரித்துக் கொள்ளுங்கள். ஒரு அறையை இருங்கள் அதில் மறுநாள் 9 மணிக்கு புரோகிராம் எனது எழுதிப் போடுங்கள். (உதாரணமாக 9 மணிக்கு சர்மாவை சந்திக்க வேண்டும் என்று கற்பனையாக எழுதிப் போடுங்கள்) பிறகு அந்த அறையை இழுத்துப் முடுங்கள். இதே போன்று இரண்டாவது அறையை நிறைத்து இன்னொரு புரோகிராம் எழுதிப் போடுங்கள் அதே போன்று அடுத்தடுத்த நான்கு அறைகளும் இப்படிச் செய்து விட்டால் இரவு படுக்கையில் படுத்ததும் உங்களுக்கே ஆச்சரியமாக இருக்கும். இந்த 6 புரோகிராம்களும் அடுத்தடுத்து உங்களை அறியாமலே உங்கள் மனதில் தோன்றும் இன்னும் இதே போன்று நீங்கள் கூட புதிய புதிய முறைகளைக் கையாண்டு உங்கள் நினைவாற்றலை வளர்த்துக் கொள்ளலாம்.

புத்தகங்களைப் படிப்பது காலையில் 5 மணிக்கெல்லாம் எழுந்திருந்து அன்றைய நிகழ்ச்சிகளை திட்டமிடுவது அப்பியாசங்கள் செய்வது இதனையெல்லாம் கூட உங்கள் சிந்திக்கும் திறனையும் வளர்த்துக் கொண்டே போகலாம்.

உடலின் ஒவ்வொரு உறுப்பும் ஓர் இயந்திரம் அதிலும் இதயம் மூளையும் ஓய்வில்லாத இயந்திரங்கள் இதயம் ஓய்வு எடுத்துக் கொண்டால் வாழ்க்கை நின்று விடும். மூளைக்கு ஓய்வு கொடுத்தால் அது துருப்பிடித்துப் போய் ஒன்றுக்கும் பயனற்று வாழ்க்கை முன்னேற்றம் நின்றுவிடும்.

ஆகையால் எந்நேரமும் மூளைக்கு ஏதேனும் வேலை கொடுத்துக் கொண்டே இருங்கள் நினைவாற்றலை மேம்படுத்துங்கள் நினைத்ததை சாதியுங்கள்.

ஆக்கம்: - பி.புவிதரன்.

மனிதம் தொலைத்து.....

இரும்புத் துண்டாய் இறுக்கமாய்

இருந்த எம் விழுமியங்கள்

இன்று

உப்புக் கல்லாய் உடைந்தும் கரைந்தும் போயுள்ளன.

கவச குண்டலமாய் நாம் பூண்டிருந்த

மனித நேயம்..... இன்று

கவர்ச்சி உடையாய் மாறியது!

தொடர்ந்த துயர நெருப்பு புடம்போடும்

எமது மனங்களை என்றிருந்தோம்'

இத்தனைக்குப் பின்னும்

இம்மியளவும் குறையவில்லை.....

எம் அசிங்கங்கள்!

எங்கே இருந்தோம்...?

எங்கே இருக்கின்றோம்...?

எங்கே செல்லவுள்ளோம்...?

எல்லாம் மறந்து இலக்கற்று நடக்கிறது கால்கள்!

ஆற்றுப்படுத்த, அணைபோட

வரம்பு கட்டி வழிப்படுத்த

ஆபத் பாண்டவரை.....

அநாத ரட்சகரை.....

எதிர்பாத்திருக்கிறது....வரலாறு!

ஆக்கம்:-ச.மயூரன்.

Bluetooth Technology.

Bluetooth is a wireless protocol for exchanging data over short distances from fixed and mobile devices. It was originally conceived as a wireless alternative to data cables. It can connect several devices, overcoming problems of synchronization.

The Name and the Logo:-

The Bluetooth logo design merges the **Germanic runes** analogous to the modern Latin letters **H** and **B**.



* ⇒ Hagall and † ⇒ Berkanan.

The word *Bluetooth* is an anglicized version of Old Norse **Blátönn** or Danish **Blåtand**. The implication is that Bluetooth does the same with communications protocols, uniting them into one universal standard.

Implementation:-

Bluetooth uses a radio technology called frequency-hopping spread spectrum, which chops up the data being sent and transmits chunks of it on up to **79 frequencies**. In its basic mode, the modulation is Gaussian frequency-shift keying (GFSK). It can achieve a gross data rate of **1 Mb/s**. Bluetooth provides a way to connect and exchange information between devices such as mobile phones, telephones, laptops, personal computers, printers, Global Positioning System (GPS) receivers, digital cameras, and video game consoles through a secure, globally unlicensed Industrial, Scientific, and Medical (ISM) **2.4 GHz** short-range radio frequency bandwidth. The Bluetooth specifications are developed and licensed by the Bluetooth Special Interest Group (SIG). The Bluetooth SIG consists of companies in the areas of telecommunication, computing, networking, and consumer electronics.

Uses:-

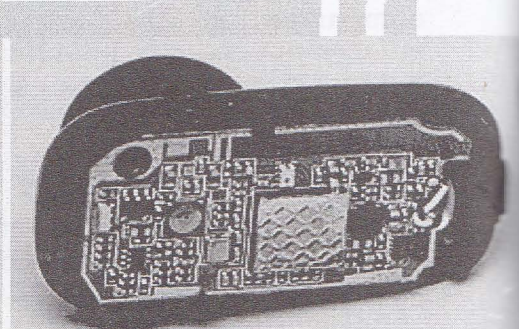
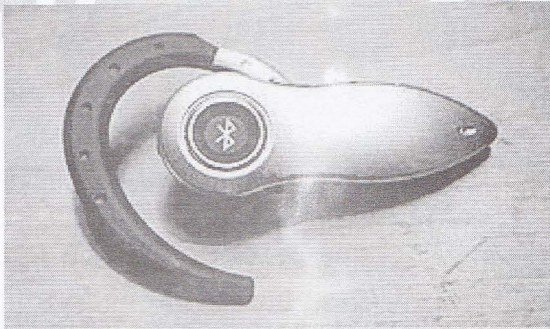
Bluetooth is a standard and communications protocol primarily designed for low power consumption, with a short based on low-cost transceiver microchips in each device. Bluetooth makes it possible for these devices to communicate with each other when they are in range. Because the devices use a radio (broadcast) communications system, they do not have to be in line of sight of each other.

In order to use Bluetooth, a device must be compatible with certain Bluetooth profiles. These define the possible applications and uses of the technology.

List of applications:-

- Wireless control of and communication between a mobile phone and a hands-free headset. This was one of the earliest applications to become popular.
- Wireless networking between PCs in a confined space and where little bandwidth is required.
- Wireless communication with PC input and output devices, the most common being the mouse, keyboard and printer.
- Transfer of files, contact details, calendar appointments, and reminders between devices.

- Replacement of traditional wired serial communications in test equipment, GPS receivers, medical equipment, bar code scanners, and traffic control devices.
- For controls where infrared was traditionally used.
- Sending small advertisements from Bluetooth-enabled advertising hoardings to other, discoverable, Bluetooth devices.
- Game consoles (Game Stations) use Bluetooth for their respective wireless controllers.
- Dial-up internet access on personal computers using a data-capable mobile phone as a modem.



A typical Bluetooth mobile phone headset (Left), Internals (Right).

Bluetooth devices:-



A personal computer must have a Bluetooth adapter in order to communicate with other Bluetooth devices (such as mobile phones, mice and keyboards). While some desktop computers and most recent laptops come with a built-in Bluetooth adapter, others will require an external

one in the form of a dongle.

Bluetooth exists in many products, such as telephones, game stations and recently in some high definition watches, modems and headsets. The technology is useful when transferring information between two or more devices that are near each other in low-bandwidth situations. Bluetooth is commonly used to transfer sound data with telephones or byte data with hand-held computers.

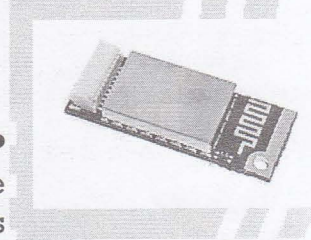
Bluetooth protocols simplify the discovery and setup of services between devices. Bluetooth devices can advertise all of the services they provide. This makes using services easier because more of the security, network address and permission configuration can be automated than with many other network types.

Operating system support:-

Apple has supported Bluetooth since in 2002. Also **Linux** has supported Bluetooth.

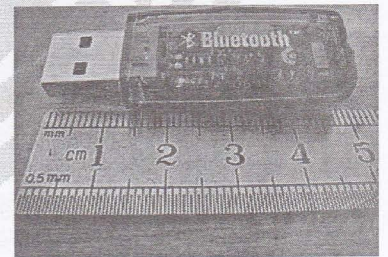
An internal notebook Bluetooth card (14×36×4 mm). ⇒

For **Microsoft** platforms, **Windows XP Service Pack 2** and later releases have native support for Bluetooth. Previous versions required users to install their Bluetooth adapter's own drivers, which were not directly supported by Microsoft. Microsoft's own Bluetooth dongles have no external drivers and thus require at least Windows XP SP2.



Specifications and features:-

The Bluetooth specification was developed in 1994 by **Jaap Haartsen** and **Sven Mattisson**, who were working for Ericsson Mobile Platforms in **Lund, Sweden**. The specification is based on frequency-hopping spread spectrum technology.



The specifications were formalized by the Bluetooth Special Interest Group (SIG). The SIG was formally announced on **May 20, 1998**. Today it has a membership of over 11,000 companies worldwide. It

was established by Ericsson, IBM, Intel, Toshiba, and Nokia, and later joined by many other companies. Bluetooth uses the microwave radio frequency spectrum about 2.4 GHz. Maximum power output from a Bluetooth radio is 100 mW in high class mobile phones.

Reference: Wikipedia

BY: - BALASKANDAN BANUJAN.

சமூக இணக்கப்பாடே பல்லினக் குழுமத்தின் மேம்பாடு

சமூகம் எனப்படுவது ஓர் தேசத்தின் எல்லைக்குள் வாழ்கின்ற பல்வேறு மக்கள் குழுக்களையும் உள்ளடக்கிய இயற்கையானதோர் அமைப்பு ஆகும். இத்தகைய சமூக அமைப்பானது புராதன நதிக்கரை நாகரீகம் நிலவிய காலப்பகுதியில் இருந்து வளர்ச்சியடைந்த விஞ்ஞான யுகமாகக் காணப்படும் இன்று வரையும் பல்வேறு நாடுகளிலும் பரந்து படும் சிறிய சிறிய அமைப்பாகவும் காணப்படுகின்றது.

இவ்வாறாக ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட சமூகங்கள் தமக்கிடையே புரிந்துணர்வுடனும் மனிதாபிமானத்துடனும் ஒற்றுமையுடனும் செயலாற்றுகின்ற தன்மையே சமூக இணக்கப்பாடு எனப்படும்.

உலக நாடுகளின் புராதன கால வரலாற்றில் இருந்து இன்றுவரை நோக்குவோமானால் ஒவ்வொரு பேரரசுகளும் எழுச்சி பெற்று விஸ்தீரணமடைந்து நிலைபெற்று நின்றமைக்கு அடிப்படைக் காரணம் அப் பேரரசுகளில் காணப்பட்ட பல்வேறு சமூகங்களின் இணக்கப்பாடான செயற்பாடுகளே ஆகும்.

உதாரணமாக ரோம சாம்ராஜ்ஜியத்தில் காணப்பட்ட பட்ரினியர், பிலேபியர் என்ற இரு சமூகத்தவர்களுக்கு இடையே காணப்பட்ட இணக்கப்பாட்டின் விளைவாக ரோமசாம்ராஜ்ஜியம் ஆரம்பத்தில் பரந்து விரிந்த நிலைபெற்று விளங்கியமையைக் குறிப்பிடலாம். மேலும் பண்டைய பேரரசுகள் சில வீழ்ச்சியடைந்து சிதறிச் சின்னாபின்னமாகச் சென்றமைக்கு அடிப்படைக் காரணமாக விளங்குவது இவ் சமூக இணக்கப்பாட்டின்மை ஆகும்.

வளர்ச்சியடைந்து நீண்டகாலப் பகுதி வரை பேரரசாகத் திகழ்ந்த உரோம் ஆனது இவ் சமூக இணக்கப்பாட்டின்மையினால் மேற்கு கிழக்கு ரோம் என இரண்டாக பிரிந்து அழிவடைந்து போனமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும். சமுத்திராதேவி வந்து தழுவி குறிப்பிடத்தக்கதாகும் முத்து வளம் கொழிக்கும் இரத்தினதூபம் எனச் சிறப்பிக்கப்படும் எமது இலங்கை திரநாட்டில் பண்டைய வரலாறு தொட்டு இன்றுவரை எடுத்துப் பார்ப்போமாயின்

சமூகங்களிடையேயான சமூக இணக்கப்பாடு என்பது பின்னிப் பிணைந்து காணப்படுகின்றது.

ஆரம்பகாலத்தில் சிங்கள தமிழ் இனச்சமூகங்கள் ஒற்றுமையுடன் வாழ்ந்தனர். அக்காலப் பகுதியில் ஆட்சி செய்த மன்னர்கள் எல்லாச் சமூகங்களையும் சமனாக மதித்தனர். குறிப்பாக 1^{ம்} விஜயபாகு மன்னன் ஆட்சிக் காலத்தில் பல்லின சமூகங்களிடையே சமூக இணக்கப்பாடானது மேலோங்கிக் காணப்பட்டது.

எமது நாடானது பல்வேறு காலப்பகுதிகளில் வெவ்வேறு ஆட்சியாளர்களினால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டது. அதிகளவில் பாரததேசத்தில் இருந்தே அதிகளவான ஆட்சியாளர்கள் ஆக்கிரமிப்புக்களை மேற்கொண்டனர். அவ்வாறு கைப்பற்றி ஆட்சிபுரிந்த ஆட்சியாளர்களுக்குள் முக்கியமானவனாக எல்லாள் மன்னன் காணப்படுகின்றான். இம் மன்னன் அநுராதபுரத்தைக் கைப்பற்றி 44 வருடங்கள் ஏறக்குறைய அரை நூற்றாண்டு காலப்பகுதி வரை நிதிநெறி தவறாது ஆட்சி புரிந்தான் என வரலாறு கூறுகின்றது.

அநுராதபுரத்தில் அதிகளவான சிங்கள இன சமூகத்தவர்கள் வாழ்ந்தபோத அவர்களுக்கு மத்தியில் ஓர் தமிழ் மன்னர் 44 வருடங்கள் நல்லாட்சி புரிவது என்பது அசாத்தியமானதாகும். இம்மன்னன் ஆட்சியாளனாக இரந்த போது அங்குள்ள சிங்கள இனச் சமூகங்களுடன் இணக்கப்பாட்டுடனும் செயற்பட்டுப் பெளத்த மதத்தினை மதித்து அம்மதத்திற்கும் உதவிபுரிந்து சமூக நல்லிணக்கத்தைப் பேணியமையே இதற்குக் காரணமாகும். இம்மன்னனைப் பெளத்த வரலாற்று நூலான மகாவம்சமே புகழ்ந்து கூறியுள்ளது.

இம்மன்னனுக்குப் பின்வந்த சோழர்கள் பாண்டியர்கள் நாயக்கர்கள் கலிங்கர்கள் இலங்கையைக் கைப்பற்றி ஆட்சி புரிந்தமைக்கு அடிப்படைக் காரணம் சமூக நல்லிணக்கத்தினைப் பேணியமை ஆகும்.

இலங்கையில் நீண்டகாலம் சுதந்திரமாக விளங்கிய கண்டி இராச்சியத்தை ஆண்ட 2^{ம்} இராஜசிங்கன் உட்பட்ட மன்னர்கள் சமூக நல்லிணக்கத்துடனேயே தமது ஆட்சியை நடாத்தினர். இக் கண்டி இராச்சியத்தில் மதகுருமார், பிரதானிகள், பொதுமக்கள் ஆகியோருடன் கண்டி மன்னன் இணக்கப்பாட்டினைக் கொண்டிருந்தான் இதனால் 1803ம் அண்டு பிரித்தானிய நோத் அவர்கள் தலமையில் கண்டியைக் கைப்பற்ற படையெடுத்த பிரித்தானியர் தோல்வியைத் தழுவிக்கொண்டனர். எந்த ஆக்கிரமிப்பாளர்களுக்கும் தலைவணங்காது நிமிர்ந்து நின்ற இக் கண்டிராச்சியமானது 1815ல் தேசாதிபதி பிறவுண்பிக் அவர்களால் கைப்பற்றப்பட்டமைக்கு அடிப்படை மன்னனுக்கும் கண்டியில் வாழ்ந்த பல்வேறு சமூகங்களுக்கும் இடையில் ஏற்பட்ட இணக்கப்பாடின்றமையாகும். இதனால் கண்டி மன்னன் மக்களால் எதிர்க்கப்பட்டு போரில் பிரித்தானியரிடம் தோல்வியடைந்தான்.

இதற்குப் பிற்பட்ட 1915ம் ஆண்டு காலப்பகுதிகளில் இலங்கையில் சிங்கள தமிழ் சமூகங்களுக்கிடையில் இணக்கப்பாடு காணப்பட்டது. 1915ம் ஆண்டு ஏற்பட்ட சிங்கள முஸ்லீம் கலவரத்தின் போது கலவரத்தினை அடக்குவதற்காக பிரித்தானியர் பல சிங்களத் தலைவர்களை விசாரணையின்றிச் சிறையில் அடைத்தனர். இத்தலைவர்களைக் காப்பாற்றுவதற்காக இலங்கைச் சமூகத்தின் ஏக பிரதிநிதியாக விளங்கிய சேர்.பொன்.இராமநாதன் அவர்கள் 1^{ம்} உலகயுத்த காலப்பகுதியில் தன்னுயிரையும் பொருட்படுத்தாமல் பிரித்தானியாவுக்குச் சென்று பிரித்தானிய குடியேற்றநாட்டு காரியதரிசியுடன் பேச்சுவார்த்தை நடாத்தி சிங்களத் தலைவர்களை சிறையில் இருந்து மீட்டார்.

இது பல்லினக் குழுமத்தின் சமூக இணக்கப்பாட்டினை சிறப்பாக வெளிப்படுத்தியுள்ளது. மேலும் 1910ம் ஆண்டு மக்கலம் அரசியல் யாப்புச் சீர்திருத்தத்தின் கீழ் கல்வி கற்ற இலங்கையர் சார்பாக தெரிவு செய்தனர். மேலும் சுதேச மதங்களைப் பாதுகாப்பதற்கு என சிங்கள, தமிழ், முஸ்லீம் சமூகத்தினர் ஓர் நல்லணக்கத்துடன் இணைந்து செயற்பட்டனர். இவர்களின் இணக்கமான செயற்பாட்டின் விளைவாக உருவாக்கப்பட்ட அமைப்பே மதப் புணருத்தான இயக்கம் ஆகும்.

இதனை விட சேர் பொன் அருணாசலம் தலமையிலான 1919ம் ஆண்டு இலங்கை தேசிய சங்கம் என்ற அமைப்பை உருவாக்கி எல்லா மக்களும் அதில் இணைந்து கொண்டமையும் சமூக இணக்கத்திற்குச் சான்றாக அமைந்தது. இதன் பின்னர் இலங்கை 1948ம் ஆண்டு சுதந்திரத்தினைப் பெற்றுக்கொண்டது. சுதந்திரத்தின் பின் 1977ம் ஆண்டு சிறுபான்மை இனத்தவரான அப்பாபிள்ளை அமிர்தலிங்கம் அவர்கள் எதிர்க்கட்சித் தலைவராக விளங்கி நாட்டின் வளர்ச்சிக்கு உதவினார். இக்காலப்பகுதியில் இனங்களுக்கு இடையில் நிலவிய ஓர் இணக்கப்பாடே ஒரு சிறுபான்மையினத்தவர் நாட்டின் உடைய எதிர்க்கட்சித் தலைவராக விளங்குவதற்கு உதவியது.

மேலும் இதற்குப் பிற்பட்ட காலங்களில் முஸ்லீம், தமிழ் தலைவர்கள் அமைச்சர்களாக பதவி வகித்தமை சமூக நல்லணக்கத்தின் வெளிப்பாடாகும் குறிப்பாக எமது நாட்டின் கௌரவ ஜனாதிபதி சந்திரிக்கா பண்டாரநாயக்க குமாரதுங்க அவர்களின் ஆட்சிக் காலத்தில் வெளிநாட்டு அமைச்சராக சிறுபான்மையினத்தவரான லக்ஸ்மன் கதிர்காமர் விளங்கியமை குறிப்பிடத்தக்கதாகும்.

எமது நாட்டில் மட்டுமன்றி உலகநாடுகளில் எல்லாம் இவ் சமூக இணக்கப்பாடு என்பது காணப்படுகின்றது. எமது அயல் நாடான இந்தியாவில் இமயம் முதல் குமரிவரை பல்வேறு இனச் சமூகங்கள் வாழ்கின்றனர். இவர்களுக்கிடையில் ஓர் சிறந்த நல்லணக்கமானது விளங்குவதால் இந்தியாவில் சமஸ்தி ஆட்சிமுறையானது நீண்டகாலமாக விளங்குகின்றது. மேலும் 1990 வரை முன்னைய சோவியத் யூனியனானது சிறப்பாக

வளர்ச்சியடைந்து ஒரு மாபெரும் வல்லரசாகத் திகழ்ந்தது இதற்கு அவ்
சொவியத் யூனியனில் அங்கத்துவம் வகித்த நாடுகளின் இணக்கப்பாடே
காரணமாகும்.

இதைவிட 1776ல் அமெரிக்கக் குடியேற்றங்கள் தமக்குள் ஒரு
இணக்கப்பாட்டுடன் செயற்பட்டு சுதந்திரத்தைப் பெற்றுக் கொண்டமையும்
இந்த சமூக இணக்கப்பாட்டிற்கு சிறந்த உதாரணமாகும்.

1789 இல் பிரான்சிய மன்னனுக்கு எதிராக அங்குள்ள சமூக வகுப்பினர்
தமக்கிடையே ஓர் இணக்கப்பாட்டை மேற்கொண்டு ஒன்றிணைந்து பிரஞ்சுப்
புரட்சியை மேற்கொண்டனர். இவ்வாறு பல்வேறு சமூக இணக்கப்பாடுகளுக்கு
எல்லாம் மேலானதொன்றாகத் திகழ்வதே 1945ம் ஆண்டு பல்வேறு நாடுகளும்
தம்மிடையே ஒன்றிணைந்து உலக யுத்தங்களுக்கு முடிவைச் கொண்டு
வரவும் சமாதானத்தை நிலைநாட்டவும் உருவாக்கப்பட்ட அமைப்பே ஐ.நா
அமைப்பாகும். சமூக இணக்கப்பாடு நிர்வினால் மட்டுமே பல்லினக் குழுமமும்
நாடும் மேம்பாடடையும் என்பதே யாதார்த்தமாகும்.

ஆக்கம்:-மோ.ரமணன்.

மனித நேய நிறுவனங்களும் அவதியற்றோர் புனர்வாழ்வும்

இப்பூவுலகம் தோன்றிய காலத்திலே சேவைகளும் உருவாகின.
மனிதர்களாகப் பிறவி எடுத்த நாம் எமது கடமைகளையும்
பொறுப்புக்களையும் நிறைவேற்றிக்கொள்ள வேண்டிய நிர்ப்பந்தத்திற்கு
ஆளாகியுள்ளோம். இவற்றை நாம் தனித்து நின்று நிறைவேற்றுவது
கடினம். ஆகையால் எமக்கு சேவைகள் அவசியமாகின்றன. சேவை
என்றால் என்ன என்ற கண்ணோட்டத்தினின்று எடுத்து நோக்குவோமாயின்
நாம் கைம்மாறு வேண்டாது உளப்பூர்வமாக பிறருக்கு செய்யும்
உதவியே 'சேவை' ஆகும். எடுத்துக்காட்டாக

“கைம்மாறு வேண்டா கடப்பாடு மாரிமாட்டு

என்னாற்றுங்கொல்லோ உலக”

என்ற பொய்யா மொழிப்புலவனின் குறளிலிருந்து மழையானது
கைம்மாறு எதிர்பார்க்காது பொழிவது போல நாமும் சேவையினை
செய்ய வேண்டும்.

நாம் சேவைகளை தனிமனிதனிடமிருந்தோ அல்லது
ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட முறையான நிர்வாகக் கட்டமைப்பையுடைய

நிறுவனங்களிடமிருந்தோ பெற்றுக்கொள்கிறோம். இத்தகைய நிறுவனங்களே மனிதநேய நிறுவனங்களாகும். “யுனிசெவ்”, “யுஎன்எச்சிஆர்”, “இலங்கை செஞ்சிலுவைச்சங்கம்” ஆகியன உலகப் புகழ்ப்புத்த சேவை செய்யும் மனிதநேய நிறுவனங்களாகும்.

மனிதநேய நிறுவனங்களின் அடிப்படையாக அமைவது சேவை சேவை நோக்குடைய தனிமனிதனே ஆவான். ‘அன்னை-தெரேசா’, ‘ஆறுமுகநாவலர்’, ‘சடையப்பவள்ளல்’, ‘நெல்சன் மண்டேலா’ ஆகியோர் சிறந்த சேவையாளர்களாகக் கருதப்படகின்றனர். ‘யூகொல்லோவியா’ வில் பிறந்து சேவையை மூச்சாக நினைத்து சேவை செய்த அன்னை தெரேசாவினால் உருவாக்கப்பட்ட மனித நேய நிறுவனங்களான ‘தொழுநோயாளர் இல்லம்’, ‘முதியோர் இல்லம்’ போன்றவை இன்றும் சேவைகளை செய்வாக்கம் செய்வதைக் காணலாம். ஆறுமுகநாவலாரால் அமைக்கப்பட்ட ‘கஞ்சித் தொட்டி’ பசிவாட்டத்தால் வாடும் வறியவர்களுக்கும் ஏழை எளியவர்க்கும் சேவையாற்றுகின்றது. ‘நெல்சன் மண்டேலா’ வினால் நிர்மாணிக்கப்பட்ட ‘ஆபிரிக்கா தேசிய காங்கிரஸ்’ என்ற அமைப்பு கறுப்பின மக்களுக்கு பல்வேறு சேவைகளை ஆற்றுகின்றது. இவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட அமைப்புகள் செய்யும் சேவைகளினால் பெறும் நன்மைகள் அளவற்றவை.

பல்வேறு காரணிகளால் காலம் மாறிப்போகக் கூடிய நிலமைகூட ஏற்படுகிறது. அதாவது திருமகளின் ஆசியுடன் செல்வச் செழிப்புடன் வாழ்ந்தவர்கள் கூட பற்பல காரணிகளால் அவதியுறும் ஏழைகளாகின்றனர். காட்டுத் தீவிபத்து, சுனாமி போன்ற கடலபாயம் யுத்தம் போன்ற பல்வேறு காரணிகளால் மக்கள் அவதியுறுகின்றனர். தத்தம் பொருட் சொத்துக்களை இழந்து, உறவினர்களின் பெறுமதி அளவிடமுடியாத உயிர்களை இழந்து ஆக்கம் செய்த அங்கம் இழந்து அவதியுற்று நிர்க்கதியாகி அகதியாகும் மக்கள் அனுபவிக்கும் கொடுமைகளுக்கு அளவேயில்லை.

அவதியுற்று அகதியாகும் மக்களுக்கு தகுந்த நேரத்தில் புனர்வாழ்வுச் சேவை வழங்கப்பட வேண்டும். இதனையே வையகம் போற்றும் வள்ளுவர் பெருமான்.

“திணைத்துணை நன்றி செய்யினும் பனைத்துணையாய்க்

கொள்வர் பயன் தெரிவர்”

என்று எடுத்துரைக்கிறார். அதாவது நாம் செய்யும் சேவை தகுந்த நேரத்தில் கிடைக்கப் பெற்றால் அது கடுகானாலும் அதன் காரத்தை பெரிதாக நினைப்பர் பெறுவோர். இலங்கை செஞ்சிலுவைச்சங்கமானது அவதியுற்றோருக்காக இலவச மருத்துவ உதவிகளை வழங்கி புனர்வாழ்வளிக்கிறது. “யுனிசேவ்” நிறுவனம் மாணவர்களின் கல்விக்காக இலவச புத்தகங்கள் பேனைகள் என்பவற்றை வழங்குகின்றது. இத்தகைய மனித நேய நிறுவனங்களின் சேவை போற்றத்தக்கது. இதற்காக பல நோபல் பரிசுகளின் கிடைக்கப்பெற்றன.

மனிதர்களாகிய நாம் இப்பூவுலகில் இன்புற அவதியின்றி நல்வாழ்வு வாழவேண்டும். இவ்வாறு எமது நன்மைக்காக சேவை செய்யும் மனித நேய நிறுவனங்களின் சேவைக்காக நாம் மெச்சி அவற்றிற்கு எம்மாலான உதவிகளை வாரி வழங்க வேண்டும். இத்தகைய நிறுவனங்களின் உதவியினால் அவதியுற்றோர் இன்பமடைகின்றனர் என்றால் மிகையாகாது.

ஆக்கம்:- ச.குருபரன்.

கதிர் வீசும் மூலகங்களின் பயன்கள் ஆக்கமும் அழிவும் யுரேனியம்

உறுதியற்ற அணுக்கரு கொண்ட சில மூலகங்களில் இருந்து எந்நேரமும் தொடர்ச்சியாக சிலவகைக் கதிர்ப்புக்கள் (α , β , γ) காணப்படுகின்றன. இத்தகைய தொழிற்பாட்டைக் கொண்ட மூலகங்கள் எனப்படும்

அணு எண் 83 இற்கு மேற்பட்ட மூலக அணுக்கருக்கள் இயற்கையில் உறுதியற்றவை

| | |
|----------|----|
| Polonium | 84 |
| Rodon | 86 |
| Radium | 88 |
| Thorium | 90 |
| Uranium | 92 |

இன்றைய நாட்களில் சர்வதேச அளவில் பேசப்படும் விடையங்களில் யுரேனியம் உலக முக்கியத்துவம் பெறுகிறது அந்த வகையில் யுரேனியத்தின் பண்புகள், பயன்பாடுகள் சக்தி போன்ற விடயங்கள் இங்கு ஆராயப்படுகின்றன.

யுரேனியம் 1989ம் ஆண்டு ஜேர்மனியரான 'க்ளேப்ரோட்' (Martin Heinrich Klaproth) என்பவரால் கண்டறியப்பட்டது. இது இயற்கையில் ஓட்சையிற்றுக்களாகவே காணப்படுகிறது. 1841ம் ஆண்டே முதன் முதலாக இவ் உலோகம் தூய நிலையில் பிரித்தெடுக்கப்பட்டது ஆனால் யுரேனியத்தின் கதிர்வீர்ப்பாடு இயல்பானது 1896ம் ஆண்டு பிரான்சியரான 'ஹென்றி பெக்ரல்' (Henri Becquerel) என்பவரால் மெய்ப்பிக்கப்பட்டது.

யுரேனியமானது ஐதரோகுளோரிக் கமிலம் நைத்திரிக் கமிலம் போன்ற அமிலங்களில் கரையும் இயல்பைக் கொண்டு இருப்பதுடன் மூலங்களில் இது கரைவதில்லை. 150°C - 170°C வெப்பநிலை வீச்சில் இது சுயதீனமாகத் தகனமடையக் கூடியது 1000°C வெப்பநிலையில் இது நைதரசனுடன் இணைந்து மஞ்சள் நிற நைத்திரைற்றை உருவாக்கும்.

புவிமேற்பரப்பில் காணப்படும் மூலகங்களிடையே ஒரு பில்லியனுக்கு இண்டு பங்கு என்ற மிகச் சிறிய அளவிலேயே யுரேனியம் தாதுக்கள் காணப்படுகின்றன. புவியோட்டில் கிடைக்கக் கூடிய அளவின் அடிப்படையில் 48ஆவது இடத்தைப் பிடித்துள்ளது.

யுரேனியம் பிரித்தெடுப்புக்கான செயல் முறையினை அடுத்து நோக்குவோம் யுரோனியத்தின் ஓட்சைட்டு அடங்கிய அனியமானது (pitchblende) உடைத்து தூளாக்கப்பட்டு சல்பூரிக் கமிலம் நைத்திரிக் அமிலம் என்பன சேர்க்கப்பட்டு குறித்த தாது பொருளில் அடங்கியுள்ள ரேடியம் முதலிய ஏனைய மூலகங்கள் சல்பேற்றுகளாக வீழ்படிவாக்கப்படும் யுரோனியமானது இவற்றில் கரைந்து யுரேனனல் சல்பேற்றை உருவாக்கும் இக்கரைசலுக்கு NaOH சேர்க்கப்படும் போது சோடியம் டையுரேனட் வீழ்படிவாக்கப்படும் இதில் இருந்து மேலும் சில இரசாயன படி முறைகளுக்க

கூடாக யுரேனியம் தூய உலோகமாகப் பிரித்தெடுக்கப்படும் கருப்பிளவு மூலம் பெருமளவு சக்தி பிறப்பிக்கப்பட முடியுமெனக் கண்டறியப்பட்டதுடன் யுரேனியத்தின் முக்கியத்துவம் அதிகரித்தது ஆரம்ப கால கட்டத்தில் இரசாயனவியல் ஆயுத உற்பத்திகளுக்கு மட்டும் மட்டுப்படுத்தப்பட்டிருந்த யுரேனியத்தின் பயன்பாடு பின்னர் சக்தி தேவையை நிறைவேற்றுவதற்கான மின்சார உற்பத்திகளுக்கு விரிவுபடுத்தப்பட்டது.

Uss Nautilus என பெயரிடப்பட்ட கருச் சக்தி பயன்படுத்தப்படும் நீர் மூழ்கிக்கப்பல் 1954 இல் தயாரிக்கப்பட்டதைத் தொடர்ந்து யுரேனியமானது கைத்தொழிலில் முக்கியமான ஒரு சக்தி முதலாக உணரப்பட்டது. 1989ம் ஆண்டில் 112 கருச்சக்தி பண்ணைகள் (Nuclear power plants) மூலம் 101000 Mega Watts மின்சாரம் ஐக்கிய அமெரிக்காவில் மட்டும் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. அதற்கு மேலதிகமாக ஐக்கிய அமெரிக்கா தவிர்ந்த 40 நாடுகளிலுள்ள 316 கருச்சக்தி பண்ணைகள் மூலம் 21,300MW மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது அத்தகைய முதலாவது கருச்சக்தி நிலையமானது அமெரிக்காவின் Shipping port நகரில் அமைக்கப்பட்டு மாதாந்தம் 15 பவுண்டு எடையுள்ள யுரேனியம் -235 சமதானியைப் பயன்படுத்தி 60000 kw மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. மரபு முறையில் இதே அளவு மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்வதானால் 40 மில்லியன் பவுண்டு எடையுள்ள நிலக்கரி தேவைப்படும். என்பதிலிருந்து யுரேனியம் எரிபொருளின் சக்தி ஒப்பிடப்பட கூடியதாக உள்ளது.

யுரேனியத்தின் ஆக்கப்பாதை அதாவது மனிதர்களுக்கு பயன்பட்ட ஆக்கப்பாதை இவ்வாறிக்க எந்த ஒரு கண்டுபிடிப்பையும் அழிவுப் பாதையை நோக்கு இட்டுச் செல்லக் கூடிய வல்லரசுகளின் தொழில் நுட்பம் மனிதர்களின் உயிரிற்கு ஆபத்தானதை நோக்குவோம்.

இரசாயனவியல் ஆயுதங்களில் முதன்மையான அணுகுண்டானது யுரேனியம் அல்லது புளுட்டோனியம் மூலகங்களின் குறிப்பிட்ட சமதானிகளின் கருப்பிளவு மூலம் ஏற்படும் சங்கிலித் தொடர் தாக்கத்தின் காரணமாக வெளிவிடப்படும் பெருமளவு சக்தியைப் பயன்படுத்தி அழிவுகளை ஏற்படுத்தக்

கூடியது. தாக்கம் ஆரம்பித்து வைக்கப்படுமாயின் ஒவ்வொரு தாக்கத்திலும் விளைவாக்கப்படும் நியூத்திரன்களும் ஏனைய யுரேனியம் அணுக்கருக்களுடன் மோதி இவ்வாறே சங்கிலித் தொடராக மூலப்பொருளாகிய யுரோனியம் முடியும் வரை தாக்கம் நிறுத்தப்படாமல் தொடரும்.

இந்தக் கருப்பிளவுச் செயற்பாடானது கற்பனைக் கெட்டமுடியாத பிரமாண்டமான சக்தியை வெப்பமாகவும் பாரிய அதிர்ச்சி அலைகளின் வடிவிலும் காலவல் செய்யும் இவற்றுக்கு மேலதிகமாக அணுகுண்டு வெடிப்பின் போது உயிராபத்தை விளைவிக்கக் கூடிய கதிர்ப்புகள் காமாகதிர்களாகவும் நியூத்திரன் கதிர்களாகவும் காலப்படும். இக்கதிர்ப்புக்கள் நிலம் நீரை மாசடையச் செய்வதுடன் உயிரினங்களின் DNA யிலும் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் இதனால் பல குறைபாடுகள் ஏற்படும் அங்கவீன மாவதுடன் வேறு பல பாதிப்புகளுடனும் பிறக்கின்றன.

உலகின் முதலாவது அணுகுண்டு 1945 யூலை 16 இல் மெக்சிக்கோவின் Alamogordo நகரில் பரீட்சார்த்தமாக வெடிக்கவைக்கப்பட்டது. அதே ஆண்டு ஆகஸ்ட் 6^{ம்} திகதி "Little Boy" எனப் பெயரிடப்பட்ட அணுகுண்டு ஜப்பானின் கிரேகமா நகரின் மீதும் Fat man எனப் பெயரிடப்பட்ட அணுகுண்டு ஆகஸ்ட் 9^{ம்} திகதி நாகசாகியமீதும் அமெரிக்காவால் பெறப்பட்டது. இந்த இரு சந்தர்ப்பங்களில் மட்டுமே அணுகுண்டு தாக்குதல் நோக்கத்துக்காக உலகில் பயன்படுத்தப்பட்டன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

1990ம் ஆண்டு பதிவுகளின் படி ஐக்கிய அமெரிக்காவில் தூய யுரேனிய உற்பத்தி 3417 மெற்றிக் தொன்னாகளும் கனடாவின் உற்பத்தி 8729 தொன்னாகளும் காணப்பட்டது. இந்த வருடத்தின் உலகின் மொத்த யுரேனியம் உற்பத்தி 29100 மெற்றிக் தொன் ஆகவும் பதியப்பட்டுள்ளது. எது எவ்வாறாயினும் ஜப்பானில் இடம் பெற்ற கொரூம் உலகு வரலாற்றில் இன்னொரு தடைவ இடம் பெறாமல் ஆக்க வேலைகளுடன் யுரோனிய பயன்பாட்டை மட்டுப்படுத்துவது ஐ.நா முதலிய அமைப்புகளின் பிரதான கடமையாக உள்ளது.

ஆக்கம்:-வீ.அரவிந்தன்.

சேவையாளர்களின் நடந்து வந்த பாதை

யாழ்ப்பாணம் இந்துக்கல்லூரி சேவைக்கழகத்தின் 'மனிதம்' சஞ்சிகைக்கு முன்னாள் உபதலைவர் என்ற ரீதியில் (1999 / 2000) என் கடந்தகால கழக அனுபவங்களைப் பகிர்ந்து கொள்வதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகின்றேன்.

சேவை செய்வதே தன் தலையாய கடமையென கல்லூரி அன்னையில் திரு வில்வராஜா அவர்களைப் பொறுப்பாசிரியராகக் கொண்டு திருவாளர் பஞ்சலிங்கம் அவர்களின் வழிகாட்டலில் சிறு மழலையாக அடி எடுத்து வைத்த வேளைகளில் என்னைக் கழகத்தில் சேவையாளனாக மகிழ்ச்சியுடன் இணைத்துக் கொண்டேன். ஆரம்ப கால கட்டத்தில் மாணவர்களின் வருகை மற்றும் வெளிச்செல்லல் தொடர்பான ஒழுங்கு படுத்தும் செயற்பாட்டைக் கழகம் கைக்கொண்டு வந்தது. இதே வேளை அறிவுக்களஞ்சியம் என்னும் கல்விச் சஞ்சிகை ஒன்றைக் கல்லூரிக்குள் விநியோகிக்கின்ற செயற்பாட்டை மேற்கொண்டு அதற்காக ஒரு ரூபாவை இனாமாகப் பெற்றுக் கொண்டது. அதிக பட்சம் 300 புத்தகங்களே விற்பனை செய்யப்படும். இவ் வருமானமே கழகத்தைக் கொண்டு நடாத்துவதற்கு இருந்த ஒரேயொரு வழியாகவும் இருந்தது. கல்லூரியில் பல்வேறு கழகங்களின் மத்தியில் எம்மை நிலைநிறுத்துவதற்கும் போராடவும் வேண்டியிருந்தது. மாணவ முதல்வர்களின் சின்னத்தை ஒத்ததாக எமது கழகம் சின்னம் இருந்ததால் ஆரம்ப காலத்தில் அவர்களுடன் ஒரு சிறிய பணிப்போர் இருந்தாலும் பின்வந்த காலங்களில் எம் சேவையாளர்களே மாணவ முதல்வர் சபையையும், சபை நிர்வாகத்தையும் அலங்கரித்த பொழுது அந்த பணிப்போர் இல்லாமலே போய் விட்டது.

கழகத்தின் வளர்ச்சியில் 1995 இடம் பெயர்வு பாரிய தாக்கத்தைச் செலுத்தியது. பொறுப்பாசிரியர் திரு வில்வராஜா மற்றும் அதிபர் திரு பஞ்சலிங்கம் ஆகியோரது பணி ஓய்வால் கழகம் நிலைகுலைந்திருந்தது. இந்த வேளையில் எம் சேவைக்கெல்லாம் கிடைத்த அரும் பயனாக திருவாளர் வ. தவகுலசிங்கம் அவர்கள் எம் கழகத்தின் பொறுப்பாசிரியராகக் கிடைத்தது மிகப் பெரிய கொடை,

அவரிடம் கற்றுக்கொண்ட பல நிர்வாக விடயங்கள் எனது தற்போதைய அலுவலக கடமைகளில் பெரிதும் வழிகாட்டியாக உள்ளது.

1996ஆம் ஆண்டு இடம்பெயர்வின் பின்னரான மீள்சீரமைப்பில் திரு தவகுலசிங்கம் அவர்களின் தூரநோக்கான சிந்தனைகளும் வழிகாட்டல்களும் கழகத்தின் வெற்றி அணிவகுப்பிற்கு வழிகோலி 2000ஆம் ஆண்டு கல்லூரியின் சிறந்த கழகம் என்னும் மகுடத்தைச் சும்பதற்கு வழிசமைத்தது. கழக அங்கத்தவர்களிடம் தனிப்பட்ட ரீதியாகவும் கல்லூரிக்கு வெளியிலான அவர்களின் செயற்பாடு தொடர்பாகவும் அவர்களின் கல்வி செயற்பாடுகள் தொடர்பாகவும் பொறுப்பாசிரியர் காட்டிய அக்கறை கழகத்தின் வெற்றிப் பாதைக்கு வலுச்சேர்த்தது.

எமது கழகத்தை மிகவும் வலுவடையதாக மாற்ற வேண்டும் என்ற எம் காலத்து அங்கத்தவர்களின் பேரவாவிற்கு உரிய பலனை காலத்திற்குக் காலம் பெற்றுக் கொண்டோம். எமது சேவைகள் பன்முகப்படுத்தப்பட்டு அப்பியாசக் கொப்பிகள், விடை எழுதும் தாள் விநியோகித்தல், பொது அறிவுப் போட்டி, தலைமைத்துவப் பயிற்சி, சகர கல்லூரி விழாகளிலும் எம் சேவை எனப் பல்வேறு வழிகளில் எம் செயற்பாடுகள் முன்னெடுக்கப்பட்டன. எமது நிதி நிலைமையும் பலரும் வியக்கத்தக்க வகையில் இருந்தது. கழக அங்கத்தவர்களிடம் காணப்பட்ட ஒற்றுமையும், அன்னியோன்னியமும் கல்லூரியை விட்டு வெளியேறிய பின்பும் இன்றும் காணப்படுவது குறிப்பிடத்தக்கது.

ஒவ்வொரு முன்னாள் சேவையாளர்களினுடைய கனவு கழகம் தானிருந்த காலத்தில் இருந்ததைவிட மேலும் முன்னேற வேண்டும், ஒவ்வொரு தடவையும் இளையோரிடம் நிர்வாகத்தைக் கையளிக்கும் பொழுது நிர்வாகத்தைப் பொறுப்பேற்றதிலும் பார்க்கச் சிறந்த ஒரு நிலையிலே கையளிக்க வேண்டும் என்ற அவா எல்லோரிடமும் காணப்பட்டது. அந்த நிலை இனிவருங் காலங்களில் தொடர்ந்து இப்பொறுப்பாசிரியருடைய காலப்பகுதியில் மிகவும் பலமான ஒரு கட்டமைப்பை நிலைநிறுத்திக் கொள்வோமானால் கல்லூரியில் காலமெல்லாம் பெயர் சொல்லும் வகையில் எம் கழகம் தலை சிறந்து விளங்கும் என்பது திண்ணம்.

சேவைக்கழகத்தின் பணிகள் அனைவரும் போற்றுதற்குரிய வகையில் சிறந்து விளங்க வாழ்த்துவதுடன், கழகத்திற்காக அரும்பணியாற்றி வரும் பொறுப்பாசிரியர் அவர்களின் சேவையை முன்னாள் சேவையாளர் அனைவர் சார்பாக நன்றியுடன் பாராட்டுக்களைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

“சேவை செய்வதே ஆனந்தம்

அதைத் திறமையாகச் செய்வதே பேரானந்தம்”

மெ. பாபுஜி

முன்னாள் நிர்வாக உத்தியோகத்தர் உபதலைவர்
இந்து கலாசார உதவியாளர்,
இந்து சமய கலாசார அலுவல்கள் திணைக்களம்
கொழும்பு-04

வாழ்த்துச்செய்தி

யாழ்ப்பாணம் இந்துக்கல்லூரி சேவைக்கழகத்தின் ‘மனிதம்’ சஞ்சிகைக்கு வாழ்த்துச் செய்தி அளிப்பதையிட்டுப் பெருமகிழ்ச்சி அடைகின்றேன்.

எமது கழகம் ஆழ வேரூன்றிக் கிளை பரப்பி தன் சேவையால் எல்லோரையும் அரவணைத்து வருகின்றது. இந்த வேளையிலே நான் கழகத்தின் செயலாளராக இருந்த பசமையான காலத்தை இப்பொழுது எண்ணும் பொழுதும் புளகாங்கிதம் அடைகின்றேன். அக் காலத்தில் கழகம் சந்தித்த பல்வேறு இடையூறுகளை எல்லாம் வெற்றி கொண்டு சிறுகச் சிறுகக் கட்டி வளர்த்த கழகம் எம்பின் வந்த சகோதரர்களாலும் தொடர்ந்தும் வளர்ச்சிப் பாதையில் இட்டுச் செல்வதையிட்டு எனது வாழ்த்துக்களைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

யாழ்ப்பாண 1995ஆம் ஆண்டு இடம்பெயர்வின் பின் முற்று முழுதாக கட்டமைப்பை இழந்த கழகத்தைப் பொறுப்பேற்றுக் கட்டுக்கோப்புடன் இட்டுக்கோப்பாய் தொடர்ந்தும் வழிநடத்தி எமது காலப்பகுதியில் (2000) கல்லூரியின் தலைசிறந்த கழகமாக விருதைப் பெற்றுக் கொண்ட பெருமைக்குரியவர் எமது மதிப்பிற்குரிய கழகப் பொறுப்பாசிரியர் திரு.வ.தவகுலசிங்கம் அவர்களாவர் என்பதை எவரும் மறுப்பதற்கில்லை.

எமது கழக அங்கத்தவர்கள் தொடர்ந்தும் சேவை மனப்பான்மையுடனும், தியாக சிந்தனையுடனும் தம்மையும் வளர்த்துத் தொடர்ந்து வருகின்ற தமது இளைய சேவையாளர்களுக்கும் சிறந்த வழிகாட்டியாக விளங்கவேண்டுமெனக் கேட்டுக் கொள்கின்றேன். 'என்னிலம் மேகினும் எத்துயர் நேரினும் எம்அன்னை உன்நிலம் மறவாமல்' உலகமெங்கும் பரவியிருக்கின்ற இந்துவின் சேவை மைந்தர்களின் உதவியும், உறுதுணையும் துணைநிற்க தொடர்ந்து வெற்றிப்பாதையில் வீறுநடை போட எனது மனமார்ந்த வாழ்த்துக்கள்.

ஜெ. ஜெயப்பிரகாஸ்

(முன்னாள் செயலாளர் (1999 / 2000))

University of London

அனுபவப் பகிர்வு

யாழ்ப்பாணம் இந்துக்கல்லூரி சேவைக்கழகத்தின் 'மனிதம்' சஞ்சிகைக்கு முன்னாள் பொருளாளர் என்ற ரீதியில் (1998 - 2000) என் கடந்தகால கழக அனுபவங்களைப் பகிர்ந்து கொள்வதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகின்றேன்.

கழகங்கள் அணி செய்த இந்து அன்னையில் சேவைக் கழகமே என்னைக் கவர்ந்து இழுத்தது. ஏனெனில் கழகத்திற் காணப்பட்ட சேவை மனப்பான்மையும் கட்டுப்பாடும் ஒழுங்கமைப்புகளும் என்னையும் ஒரு சேவையாளனாக மாற்றிக் கொள்ள வழிவகுத்தது. இடம்பெயர்வின் பின்னர் ஏனைய அமைப்புக்களைப் போல் எமது கழகமும் பின்னடைவிலிருந்து மீள எழுச்சி பெற வேண்டிய இக்கட்டான நிலைமைக்குத் தள்ளப்பட்டது. இந்த வேளையிலே எமக்குக் கிடைத்த வரமாக எமது கழகப் பொறுப்பாசிரியர் திரு வ. தவகுலசிங்கம் அவர்கள் எமக்குக் கிடைத்தது சிவஞானவைரவரவரின் கடாட்சமே.

இக்காலப்பகுதியில் மிகவும் பாரிய நிதி நெருக்கடியிலிருந்து எமது கழகத்தைச் சிறிது சிறிதாக கழகத்தை கட்டி எழுப்புவதற்கு அங்கத்தவர்களின் அர்ப்பணிப்பும், அயராத உழைப்பும் பெரும் பங்காற்றியது. பாடசாலை அபிவிருத்திச் சங்கத்திடம் ஒரு பெருந் தொகையைக் கடனாகப் பெற்று விடை எழுதுந் தாள்கள், அப்பியாசக் கொப்பிகள் என்பவற்றை அச்சிட்டு விற்பனை செய்வதற்கு மூலதனமாகப்

பயன்படுத்தி உரிய காலத்திற்கு முன்பதாகவே அத்தொகையை அவர்களிடம் திருப்பிச் செலுத்திக் கல்லூரி சமூகத்தின் நன்மதிப்பையும் பெற்றுக் கொண்டதை நினைவுபடுத்திக் கொள்கின்றேன். ஒவ்வொரு ரூபாய்களாக எண்ணி எண்ணிப் பெருந் தொகையைத் தேனீக்கள் போல் சேர்த்த எம் கழகத் தொண்டர்கள் பாராட்டுக்குரியவர்கள்

எமது கழகத்தின் நிதி அறிக்கையின் உண்மைத் தன்மையும், வெளிப்படுத்தும் தன்மையும் அனைவரது பாராட்டுக்களையும் பெற்றது. குறிப்பாக எமது கழகத்திற்குப் பக்கபலமாக இருந்த அதிபர் திரு அ. சிறீக்குமரன் அவர்கள் மாதாந்த நிதி அறிக்கை ஒவ்வொன்றிலும் கையொப்பமிடும் பொழுதெல்லாம் பாராட்டுவதை எண்ணி இப்பொழுதும் மகிழ்ச்சி அடைகின்றேன். இரண்டு வருடங்கள் இக்கட்டான காலப்பகுதியில் பொருளாளராகக் கடமையாற்றியவன் என்ற வகையில் “எந்தவோர் அமைப்பும் அல்லது கழகமும் நிதி அறிக்கைகளிற் காட்டுகின்ற தூய்மைத் தன்மையை அது தொடர்பான ஓர் உயர்ந்த கருத்திற்கு அனைவரையும் இட்டுச் செல்லும்” என எண்ணுகின்றேன். தொடர்ந்தும் கழகம் தன் சேவையில் வெற்றி நடை போட என் மனமார்ந்த நல்வாழ்த்துக்கள்.

செந்தில்குமரன்

University of East London

CivilEngineering.

முன்னாள் பொருளாளர் (1998 - 2000)

To Service Club Members,

I would like to thank to all of you for this chance. Because i am now in different country, and this is a golden chance to remember what i achieved as a servicer in our club. I am very proud to say "Our club". What ever i learned from this club is very useful to me in my life for ever. I would like to wish all the members in Service club "Each one you will be the powerful citizen in this country one day".

In this happiest moment i remember the time i joined in this club.Only few of us and our Teacher in charge Mr.V.Thavakulasingam tried hard to pull up the club's activities.And we did it.While i am leaving the school our club is one of the important part of school.No body can deny it. And our principal Mr.A.Srikumaran also give a nonstop support to us.On this time i have to say "Thankyou so much" to both of you to give me the good experiance that keep me good human being in this earth.

Me and my Co-Servise club members always remember the moments that we served together as a family.

Again Wish all of you to all the best and enjoying the service.

Senthuran Sivagurunathan

Former President-Service Club(1999-2000)

Jaffna Hindu College

Canadian University, Canada.



JHC
SERVICE CLUB
JHC

கழக யாப்பு

சித்தியாயம் -1 கழகத்தின் அமைப்பு.

சரத்து 1: மாணவர்களிடையே சேவை மனப்பான்மையை வளர்த்தெடுப்பதற்கும் கல்லூரி நிர்வாகக் கட்டமைப்புக்கு உறுதுணையாக இருப்பதற்கும் அதிபரைக் காப்பாளராகவும் பொறுப்பாசிரியர் ஒருவரையும், நிர்வாக சபை, பொதுச் சபைகளைக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டது.

சரத்து 2: கழக அறை கழக அறையின் இருப்புக்கள் களஞ்சியப் பொறுப்பாளரால் மேற்பார்வை செய்யப்பட்டு மாதாமாதம் இருப்பு விபரம் பொதுக்கூட்டத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.

சரத்து 3: தரம் 6-13 வரையான மாணவர்கள் உறுப்பினர்களாக அங்கத்துவம் பெறமுடியும். இவ் அங்கத்தவர்களுக்கான கூட்டம் குறைந்த பட்சம் வாரம் ஒருமுறை கூட்டப்படல் வேண்டும்.

சரத்து 4: ஒரு நிர்வாக சபை தொடர்ந்து 15 மாதங்களுக்கு மேல் இருக்க முடியாது. ஜனநாயக முறையில் அடுத்த நிர்வாக சபை செயற்பாட்டிலுள்ள நிர்வாக சபையால் தெரிவு செய்யப்படும்.

சரத்து 5: கழக அமைப்பு முறையில் மாற்றம் கொண்டுவர பொறுப்பாசிரியர், நிர்வாக சபையினர் பொதுச்சபையினர் சம்மதம் தரவேண்டும். (இல்லாவிட்டால் மாற்றத்தை ஏற்படுத்த முடியாது).

சித்தியாயம் - 2 கழக அங்கத்தவர் தெரிவும் விலக்கலும்.

சரத்து 1: கல்லூரிக்கும் கழகத்திற்கும் விசுவாசமாகவும் அர்ப்பணிப்புடனும் செயற்படுகின்ற தரம் 6-13 வரையான மாணவர் எவரும் கழகத்தில் பெறப்பட்ட விண்ணப்பப்படிவத்தை பூர்த்தி செய்து உறுப்பினராக முடியும்.

சரத்து 2: விண்ணப்பித்தவர்களில் நிர்வாக சபையால் தெரிவு செய்யப்பட்டவர்களை குறைந்தது ஒரு வாரம் கடமையில் ஈடுபடுத்தி அதில் சிறப்பாக கடமை செய்பவர்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டு விசேட கூட்டத்தில் அல்லது ஆண்டு விழாவில் சத்திய பிரமாணம் செய்து சின்னம் சூட்டப்படுவர்.

சரத்து 3: அங்கத்தவர்கள் பதிவுக் கொப்பியையும் சின்னத்தையும் ஒழுங்காகப் பேண வேண்டும்.

சரத்து 4: கழகம், கல்லூரிக்கு அவமரியாதையை ஏற்படுத்தும் போதும் கழகத்தால் ஏற்றுக்கொள்ள முடியாத பாரிய குற்றங்களை மேற்கொள்ளும் போதும் அவ் அங்கத்தவர்களை பணிநீக்கம் செய்தல், தண்டனை வழங்குதல், விலக்குதல், போன்றவற்றை பொறுப்பாசிரியரும் நிர்வாகசபையும் இணைந்து மேற்கொள்ளும்.

சரத்து 5: அங்கத்தவரை விலக்கும் போது அல்லது அவர் விலகும் போது தகுந்த காரணத்தை எழுத்து மூலம் தந்து தன்னிடமுள்ள சகல கழகச் சொத்துக்களையும் ஒப்படைத்தல் வேண்டும். விலகிய எவரும் மீண்டும் கழகத்தில் இணைய முடியாது.

அக்த்யாயம் - 3 நிர்வாகசபையும் அசுன் செயற்பாடும்.

சரத்து 1: 15 மாதகால பதவியைக் கொண்ட நிர்வாக சபையானது செயற்பாட்டில் உள்ள நிர்வாக சபையால் பரிந்துரை செய்யப்பட்டு பொறுப்பாசிரியர் சமுகமளித்திருக்கும் பொதுச்சபைக் கூட்டத்தில் நியமிக்கப்படும்.

சரத்து 2: ஒரு நிர்வாக சபையின் பதவி நிறைவடைந்து நடாத்தப்படும் ஆண்டு விழாவில் அடுத்த நிர்வாக சபையிடம் பொறுப்புக்கள் கையளிக்கப்பட வேண்டும். நிதி நிலமையானது கட்டாயம் நேர் பெறுமதியில் காணப்பட வேண்டும்.

சரத்து 3: கழகத்தின் செயற்பாடுகள், யாப்பு மாற்றம் நிர்வாக உறுப்பினர் மாற்றம் என்பவற்றில் கழக நலனுக்காக மாற்றங்களை பொறுப்பாசிரியர் சம்மதத்துடன் நிர்வாக சபை கொண்டுவர முடியும்.

சரத்து 4: ஒவ்வொரு ஆண்டு விழாவிலும் கௌரவிக்கப்படும் 2 சேவையாளர்கள் நிர்வாக சபையில் கலந்துரையாடப்பட்டு பொறுப்பாசிரியரினால் தெரிவு செய்யப்படுபவர். ஒவ்வொரு ஆண்டு விழாவில் எடுக்கப்படும் புகைப்படங்கள் கழகத்தால் பேணப்பட வேண்டும்.

சரத்து 5: நிர்வாக சபையில் இருந்து யாராவது இடைவிலகினால் கழக கழகத்தலைப்பு அவரால் அச்சிட்டு வழங்கப்பட வேண்டும்.

அக்த்யாயம் - 4 பொதுச்சபை.

சரத்து 1: கழகச் சந்தாப் பணம் செலுத்தாத எவரும் பொதுச்சபை உறுப்பினராக முடியாது.

சரத்து 2: கழக சகல தீர்மானங்களிலும் பொதுச்சபை அங்கீகாரம் அவசியம்.

சரத்து 3: எந்த ஒரு பொதுக்கூட்டத்திலும் பொதுச்சபை உறுப்பினர்கள் கலந்து கொள்ள வேண்டும் தவறும் பட்சத்தில் எழுத்து மூலம் காரணத்தை அறிவிக்க வேண்டும்.

சரத்து 4: பொதுச்சபை உறுப்பினர்கள் எல்லோரும் சமமாக கருதப்பட்டு நடாத்தப்படுவர்.

சரத்து 5: பொதுச்சபையில் ஏற்படும் எந்த ஒரு பிரச்சினையும் நிர்வாக சபையும் பொறுப்பாசிரியரையும் தாண்டி கொண்டு செல்ல முடியாது.

அக்த்யாயம் 5 - கழகத்தின் நிதி நடவடிக்கைகள்.

சரத்து 1: கழகத்தின் வங்கிக் கணக்கில் நலன் விரும்பிகள் யாரும் பணத்தை வைப்பிலிட முடியும் அத்துடன் தலைவர், பொறுப்பாசிரியர், பொருளாளர் ஆகியோரின் கையொப்பத்துடன் அரைவாசிக்கு உட்பட்ட தொகையைப் பெற முடியும்.

சரத்து 2: வங்கிக் கணக்கு தொடர்பான தீர்மானங்களை எடுக்கும் அதிகாரம் பொறுப்பாசிரியர் நிர்வாக சபைக்கு உண்டு.

சரத்து 3: கழக வங்கி தொடர்பான ஏதாவது மாற்றங்கள் ஏற்படின் அவ்விடயம் எழுத்து மூலம் பொறுப்பாசிரியராலும் செயலாளராலும் உறுதிப்படுத்தப்பட்டு 10 நாட்களுக்குள் வங்கிக்கு அறியத் தரப்பட வேண்டும்.

சரத்து 4: கழக வணிக நடவடிக்கைகள் விற்பனை முகாமையாளரால் மேற்கொள்ளப்பட்டு கணக்குகள் சரிபார்க்கப்பட்டு பொறுப்பாசிரியர் பொருளாளர் ஒப்பத்துடன் தொகுக்கப்பட வேண்டும். மேலும் கழக வருமானத்தில் சிறு தொகைப் பணம் நானாவித செலவுகளுக்கு ஒதுக்கப்படல் வேண்டும்.

சரத்து 5: கழகத்தினால் பெறப்படும் பணத்துக்கு பற்றுச்சீட்டு வழங்கப்படல் வேண்டும். பழைய உறுப்பினர்களால் வழங்கப்படும் பணம் நிர்வாக சபையால் மலர் வெளியீட்டுக்கு தமது காலத்துக்கு மட்டும் உள்ள தேவைகளுக்கு பயன்படுத்தக்கூடாது.

அஞ்சியாயம் 6 – ஆண்டு விழாவும் சஞ்சிகை வெளியீடும்.

சரத்து 1: நிர்வாக சபையினர் கூட்டுப் பொறுப்புடன் தமது காலப்பகுதிக்குள் விழாவை கொண்டாட வேண்டும்.

சரத்து 2: அங்கத்தவர் கலந்துரையாடல் மூலம் விழா தொடர்பான தீர்மானங்கள் எடுக்கப்படும்.

சரத்து 3: மனிதம் சஞ்சிகை ஆண்டு விழாவிலேயே வெளியிட முடியும். சஞ்சிகை உருவாக்கப் பணியை மலர் வெளியீட்டுக் குழு மேற்கொள்ளும்.

சரத்து 4: விளம்பர அனுசரணையாளர்களுக்கும் பழைய அங்கத்தவர்களுக்கும் சஞ்சிகை வழங்கப்படல் வேண்டும்.

சரத்து 5: தவிர்க்க முடியாத சந்தர்ப்பத்தில் மலர் வெளியீடு முடியாவிட்டால் ஆண்டு விழாவை நடாத்தி நிர்வாக சபை பொறுப்பை கையளிக்க வேண்டும்.

அத்தியாயம் 7 ஈழக் சேவையாளர் சமவாயம்.

- சரத்து 1: கழகத்தின் நிர்வாக சபை பொதுச்சபைகளில் பாடசாலை விட்டு வெளியேறும் வரை இருந்த மாணவர்கள் நாட்டின் எப்பாகத்தில் இருந்தும் அங்கத்துவம் வகிக்கலாம்.
- சரத்து 2: கழகத்தின் செயற்பாடுகள் தொடர்பாக அறிந்து கொள்வதற்கும் கழகத்திற்கு ஆலோசனை வழங்கவும் இவர்களுக்கு அதிகாரம் உண்டு.
- சரத்து 3: இவர்கள் கழக சஞ்சிகைக்கு தாம் விரும்பினால் தமது ஆக்கங்களை வழங்க முடியும்.
- சரத்து 4: இவர்களால் வழங்கப்படும் நிதிக்குரிய கணக்குகள் நிர்வாக சபையால் காட்டப்பட வேண்டும்.
- சரத்து 5: இவர்களுக்கு நிர்வாக சபையிடம் எதுவித வற்புறுத்தல்களையும் மேற்கொள்ள அதிகாரம் இல்லை.

அத்தியாயம் 8 கழகச் செயற்பாடுகள்.

- சரத்து 1: காலை, மாலை வேளைகளில் துவிச்சக்கர வண்டிகளின் ஒழுங்குகளை மேற்கொண்டு அங்கத்தவர்களின் கடமை நேரம் பதியப்படல் வேண்டும்.
- சரத்து 2: பாடசாலை விழாக்கள் கல்லூரி விசேட வைபவங்களில் விருந்துபசார கடமைகளை சிறப்பாக மேற்கொள்ளுதல் வேண்டும்.
- சரத்து 3: விடை எழுதும் தாள்களை அச்சிட்டு நியாய விலையில் விற்பனை செய்வதோடு மாணவரிடையே பொது அறிவு பரீட்சைகளை நடாத்துதல் வேண்டும்.
- சரத்து 4: கழகத்தின் சார்பாக மாணவர்களிடையே தலைமைத்துவப் பயிற்சி, விழிப்புணர்வு கருத்தரங்குகளை நடாத்துதல் வேண்டும்.
- சரத்து 5: இனங்காணப்படுகின்ற புதிய செயற்திட்டங்களை நடைமுறைப்படுத்துதல்.

அத்தியாயம் 9 சீரந்த சேவையாளர் தெரிவும் அதன் புள்ளியீடலும்.

சரத்து 1: கல்லூரி பரிசளிப்பு விழாவில் பரிசு பெறும் சேவையாளர்களை பொறுப்பாசிரியரும், செயற்பாட்டிலுள்ள நிர்வாகக் குழுவும் தெரிவு செய்ய வேண்டும். ஒருவர் ஒரு தடவை மட்டுமே தெரிவு செய்யப்பட முடியும்.

சரத்து 2: கழக ஆண்டு விழாவில் வழங்கப்படும் பரிசில்கள், சான்றிதழ்களுக்கு உரியவரது பெயர்கள் நிர்வாக சபையால் பொறுப்பாசிரியருக்கு பரிந்துரை செய்யப்படும்.

சரத்து 3: விசேட வைபவங்களில் சிறப்பாக சேவையாற்றும் சேவையாளர்களுக்கு அதற்குரிய சான்றிதழ்கள் வழங்கப்படல் வேண்டும்.

சரத்து 4: அங்கத்தவர்களில் எத்தனை பேருக்கு சான்றிதழ் பரிசில்கள், வழங்கப்பட வேண்டும் என்பதை நிர்வாக சபையும், பொறுப்பாசிரியரும் இணைந்து தீர்மானிக்க வேண்டும்.

சரத்து 5: ஆண்டு விழாவுக்காக நடாத்தப்படும் எந்தப் போட்டிகளிலும் நடுவர்கள் தீர்ப்பே இறுதியானது.

அத்தியாயம் 10 யாப்பு மாற்றம்.

சரத்து 1: 2008 - 2009 நிர்வாகத்தால் உருவாக்கப்பட்ட இந்த யாப்பானது காலத்திற்கேற்ப மாற்றி அமைக்கப்படலாம்.

சரத்து 2: யாப்பு திருத்தத்திற்கு பொதுச்சபையின் 2/3 அங்கீகாரம் அவசியமானது.

சரத்து 3: நிதி விடயம் தொடர்பான திருத்தங்கள் எழுத்து மூலம் 10 நாட்களுக்குள் வங்கிக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.

சரத்து 4: நிர்வாக பதவிக்காலம், பொறுப்பாசிரியரின் அதிகாரங்கள் தொடர்பாக எந்த யாப்புத் திருத்தமும் கொண்டுவர முடியாது.

சரத்து 5: யாப்பில் திருத்தங்களை கொண்டு வரலாமே தவிர யாப்பை ஒருபோதும் எந்ந நிர்வாக சபையும் முழுமையாக மாற்ற முடியாது.

சேவைக்கழகத்தின் போட்டிகளுக்கு
கடைமையாற்றிய நடுவர் குழாம்

01. திரு.அ.நவந்தகிருஷ்ணன்.
02. திரு.ல.நிஷாந்தன்.
03. திரு.நா.விமலநாதன்.
04. திரு.து.ராமதாஸ்.
05. திரு.பா.சற்குணராசா.
06. திரு.சி.செல்வராஜா.
07. திருமதி.ச.குணபாலசிங்கம்.
08. திருமதி.கி.மீரா.
09. செல்வி.ந.கார்த்திகா.

கழக அங்கத்தவர்களுக்கு இடையே நடாத்தப்பட்ட
போட்டிகளில் வெற்றி பெற்றோர் விபரம்

ஆங்கில மொழி மூல பேச்சுப் போட்டி

மேல்ப்பிரிவு எஸ்.திவ்யன்
கே.ஐங்கரன்
ரி.விக்னேஸ்வரன்

கீழ்ப்பிரிவு பி.கஜீவன்
என்.சரவணன்
எஸ்.யாழரசன்

யாழ் தினக்குரல் பத்திரிகை நிறுவனமும்
சேவைக்கழகமும் இணைந்து நடாத்திய பொது
அறிவுப் போட்டி

கீழ்ப்பிரிவு

ம.பேசிகன்

ப.கரிஸ்மன்

ப.தர்சனன்

இடைநிலைப்பிரிவு

சி.குணபரன்

தி.யதூர்ஷன்

து.அருணன்

மேல்ப்பிரிவு

இ.பிரணவன்

அ.திவாகுலன்

சி.சிசேத்

சேவைக்கழகம்

சி.திவ்யன்

சோ.திரியம்பகசர்மா

சி.தர்சன்

ஜெ.கிசோயன்

தமிழ் மொழிமூல பேச்சுப் போட்டி

மேல்ப்பிரிவு ரி.தர்சன்.
எஸ்.திரியம்பகசர்மா.
ப.மிரோஜன்.

கீழ்ப்பிரிவு பி.சஜீவன்.
என்.சரவணன்.
ஏ.தினுசன்.

கட்டுரைப்போட்டி

மேல்ப்பிரிவு எஸ்.குருபரன்.
ரி.தர்சன்.
எஸ்.திரியம்பகசர்மா.

கீழ்ப்பிரிவு பி.தினுசன்
எஸ்.யாழரசன்
எஸ்.உசாறுதன்

கவிதைப் போட்டி

மேல்ப்பிரிவு பி.ஜெயராம்.
எஸ் திவியன்.
ரி.சூசிகரன்.
பி.லக்ஸ்மன்.

கீழ்ப்பிரிவு பி.சஜீவன்
எஸ்.திருமாலன்
எஸ்.சிவகரன்

கழக பொதுச்சபை அங்கத்தவர்கள் 2008/2009

| | |
|-------------------|---------------|
| உ.மிறோஜன் | வி.மகாசேனன் |
| செ.ஹரிநாத் | மு.நந்தனன் |
| கி.விக்மினேஸ்வரன் | சி.சஜீவன் |
| சி.மபூரன் | த.கயிர்தன் |
| கு.ஐங்கரன் | சி.லகுவரன் |
| ச.துவாரகன் | சி.சிவரூபன் |
| ஞா.கஜானன் | இ.சஜீவன் |
| ச.பபிகரன் | ஜெ.பேரழகன் |
| ச.குருபரன் | சி.உதர்சன் |
| சோ.திரியம்பகசர்மா | சி.உஷாருதன் |
| சி.திவிஜன் | சே.கஜன் |
| ப.லக்ஸ்மன் | பா.தினுசன் |
| பா.ஜெயராம் | ம.சஞ்சீவ் |
| சி.இரங்கதீபிகன் | த.சாயிசுதன் |
| த.துஷிகரன் | பா.சாயிசங்கர் |
| ர.ரவிக்குமார் | ச.யாழரசன் |
| கு.ரகுராம் | பி.சஜீபன் |
| பி.ஹரிராஜ் | ம.சரவணன் |
| ச.கஜந்தன் | அ.விஜித்பரத் |
| ற.பிருந்தன் | சி.மதுசன் |
| சி.தர்சன் | க.திருமால் |
| ம.றொசாந்தன் | ப.சிவகரன் |
| தி.சிவஜீவன் | ச.சுபங்கன் |
| பா.சயந்தன் | |

கழக முன்னாள் உறுப்பினர்கள்

| | |
|--------------------|--------------|
| S. உதயசங்கர் | N. ஜனகன் |
| S. சஞ்சீவன் | V. தர்மிலா |
| N. உதயசேகர் | S. வதீனன் |
| S. விசாகன் | N. உதயகுமார் |
| J. கஜேந்திரன் | S. கபிலன் |
| M. டாபுஜி | J. இதயராஜா |
| K. கஜானன் | I. மதன் |
| R. பகீரதன் | A. இளமாறன் |
| S. உஷாந் | T. சஜீதன் |
| N. தரணிதரன் | K. ரஜீவ் |
| K. றோகன் | K. யதூநந்தன் |
| N. செந்தில் குமரன் | J. விஜித் |
| L. செந்தூரன் | S. நர்மஜன் |
| S. கிருஷாந் | S. செந்தூர் |
| M. கஜீபன் | S. உடைகரன் |
| J. ஜெகப்பிரகாஸ் | K. சஜீவன் |
| B. கோகுலன் | S. பிரகாப் |
| S. ரூபதாஸ் | K. நிபரூபன் |
| S. செந்தூரன் | S. பிரதாபன் |
| V. திருக்குமரன் | R. நிரொந்தன் |
| M. குருபரன் | P. சதர்சன் |
| K. சேயுடன் | K. அகிலன் |
| M. கமலதாசன் | ஏ. சரவணன் |
| S. டாரதி | P. பவலக்ஷன் |

S. முருகதாஸ்

S. நிரோசன்

S. அசோக்

K. சயந்தன்

M. ஆதவன்

S. மாரன்

S. மதிசூபன்

P. பாலராஜீவன்

N. ஜெயன்

S. சயன்

T. கோபிநாத்

S. சசிகரன்

P. அருள்ராங்கன்

S. திலக்

V. விபூஷன்

J. சமன்ராஜ்

P. உபேந்திரா

S. சுகதாசன்

S. திருச்செந்துரன்

S. சிவதாசன்

S. முருகதாஸ்

S. நரேஸ்

P. பலவாசன்

A. காண்டேவன்

C. சூத்திரநாத்

B. அருள்ராங்கன்

R. ரவிச்செல்வன்

T. சுகந்தகுமார்

N. வினோபா

T. மதிநேசன்

U. தீபன்

S. கஜேந்திரன்

K. கரிகரன்

P. நிமலன்

S. நிமலன்

D. இராசுலன்

T. துசாத்

V. தின்விபானந்

M. சஞ்சீப்

K. டி.னேஷ்

R. சிவஜீபன்

S. சயந்தன்

N. வினனன்

S. பிரசாத்

M. கபில்ராஜ்

R. துஸ்யந்தன்

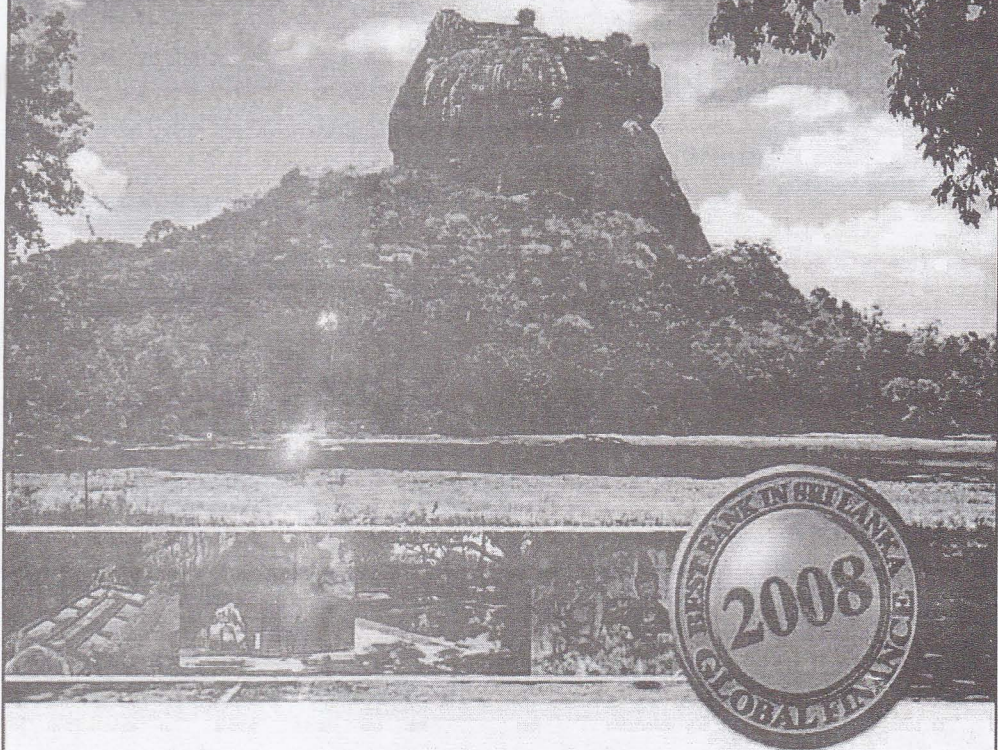
T. கிசாந்தன்

R. நிசாந்

A. டி.னேஷ்

S. மயூரன்

*A towering success in the landscape of
Sri Lankan Banking*



One of the seven World Heritage Sites, Sigiriya – a rock fortress erected in 5th century BC encapsulates the richness of Sri Lankan history. This labor of love by the passionate King Kassapa exudes his fixation for luxury and extravagance that is reflected in the masterfully designed water gardens, the hedonistic mirror walls and mesmeric female frescoes. Standing tall through the centuries, Sigiriya is a symbol of the strength of our nation, boldly affirming its place in the future and reminding us of our bountiful past.

The cornerstone of Sri Lankan banking since the early 1920's, Commercial Bank has etched its presence in our country. Awarded the title of Best Bank in Sri Lanka (2008) for the 10th consecutive year by Global Finance, Commercial Bank captures the very essence of Sigiriya – standing tall with unwavering strength, passion and above all, commitment to excellence.



சகலவகையிலும் சிறந்த கணினிகளையும்
மேலும் சேவைகளைக் கொடுக்கும்



PC SOLUTIONS
Our Strength is Your Satisfaction



- ✓ PC Assembling
- ✓ Computer Networking
- ✓ PC Upgrading
- ✓ PC Trouble shooting
- ✓ Software Development
- ✓ Virus Protection
- ✓ PC Service & Software installation

PC SOLUTIONS

Computer Sales and Maintenance Centre

527/1, NAVALAR ROAD, JAFFNA

LAVANIA DENTAL & OPTICAL SERVICE



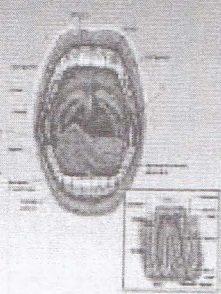
552, Hospital Road,
Jaffna,
(Opp. Hospital Vyravar Kovil)

Kodikamam Road,
Nellyyady,
(Near Ledchumi Theater)

Prop: Dr. REGI SOLOMAN.

Home: T.P: 021 222 5569.

Shop: T.P: 021 222 9053.



Consulting Days : Nellyyady
Thursday, Saturday, 8:00 a.m.-11:30, a.m.

மலர் சிறப்புற வெளிவர
வாழ்த்துகின்றோம்.

விக்னா கல்வி நிறுவனம்

இல.57 ஸ்ரான்லி வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.

ECONOMICS



A/L
2009, 2010, 2011,
Day Classes

சீர்ப்பாட முறையில் நடைபெறுகின்றன.



- VICKNA - Jaffna
- NEC - Jaffna
- BRAIN POWER! Gurunagar
- SHAMROCK - Eachchamodda
- HAC - Sithankeny
- KALAIYAKAM - Aavarangal



Mr. NB. கஜீதரன்
(H.N. Dip. in ACC)

S.V. முருகேசு

எம்மிடம் அனைத்துப் பொருட்களையும்
மொத்தமாகவும் சில்லறையாகவும்
பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

ஆஸ்பத்திரி வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

த.பாலேந்திரன்

பஸரக்கு வியாபாரம்.

(A412)602, கெ.கெ.எஸ் வீதி,

யாழ்ப்பாணம்.

மலர் சிறப்புற வெள்வர
வாழ்த்துகறோம்.

**JAFFNA
TECHNICAL
INSTITUTE**

45, மணிக் கூட்டு வீதி,
[எபருமான் கோயில் முன் வீதி].

T.P: 021 222 6434.

**NEW ASIAN CENTER,
56/15, STANLY ROAD,
JAFFNA.**

**ALL CEYLON DISTRIBUTERS
K.K.S. ROAD, JAFFNA.**

SIVAGANESAN TEX

கிடைப்பாளர். யாழ்ப்பாணம்.

SCC

43, அரண் வீதி. கட்டளைகல் சந்தி. யாழ்ப்பாணம்.



Institute of English & Computer Education

(Reg No NAI/DS/701)

No, 121/1 Arasady Road, Kanthermadam, Jaffna, Sri Lanka

Telephone: 021 222 7845 Hot Line: 077 6154342 E-Mail: ramanathan@yahoo.com

ENGLISH LANGUAGE

Grade 6, 7, 8, 9, 10 & GCE(O/L)

GENERAL ENGLISH FOR GCE A/L

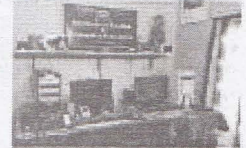
By:- Mr.K.Ramanathan



Reading
Writing
Listening
Speaking

- ★ Free Hand notes
- ★ Individual Observation

- ★ Monthly Examination
- ★ Class works & Home works



INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGY

(ICT) Grade 10/11

GENERAL INFORMATION TECHNOLOGY

(GIT) for GCE (A/L)

By:- Mr. S. Branavan BA(Hons), MACS, Dip. in comp.Sys.Design(NIBM)

BASIC COMPUTER STUDIES FOR KIDS

For Grade 6,7,8 & 9

By:- Mrs. R.J. Anushiya (St. Johns College)

(Fully Computerized Classrooms) (15 students in each batch)

Trusted Education with Good Discipline



Kids Programming
Photo Shop & MS Office
Paintings & Games

(Personal & Group Classes)



நவீன வடிவமைப்புகளில்
அழகிய தூங்க நகைகளை
செய்து பெந்தூக் கொள்ளலாம்

நகை என்றதும் நூல வெண்டிய இடம்

துர்ஜகர்

நகைப் பூங்கா

தனிப்படி நகை வியாபாரம்

ஓடர் நகைகள்
அறிந்த தவணையில்
உத்தரவாதத்துடன்
22 கரடிகள்
செய்து கொடுக்கப்படும்.

நகைவாழிடி கெட்டியாறு வீதி, பழையபாளையம்.



நன்றியுடன்
வாழ்த்துகின்றோம்

உயிரியலின்

எங்கள்
ஆசான்

கூ. பொவந்திவாகரன்

மாணவர்கள்

“மனிதம் மலர வாழ்த்துகிறோம்”

எடிசன்
அக்கடமி

கஸ்தூரியார் வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.
கைமன் வீதி,
நல்லூர்.

“மனித சிறப்புற வெளிவர
வாழ்த்துகின்றோம்”

கரிகரன்
பிறிண்டேர்ஸ்

424, காங்கேசன் துறை வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.

மலர் சிறப்புற வெளிவர
வாழ்த்துகின்றோம்.

NEW SCIENCE
HALL

KANNATHIDY ROAD,
JAFFNA.



சிமெட்டி
புடவைக் கடல்
SEEMATY



இல: 122, மீன்சார நிலைய வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.



தேசிய சேமிப்பு வங்கியின் **HAPPY SAVINGS** மூலம்
வாழ்க்கை முழுவதற்குமான வரம்பிரசாதகங்களை
மகிழ்ச்சியுடன் அனுமதிக்கிறோம்.

- * வைப்புக்களுக்கு மிகக்கூடிய வட்டி.
- * ரூபா 1,000,000/- வரம்பற்றான ஆயுள் காப்புறுதி.
- * சமீபகால வங்கிகளின் மீதும் வைப்புக்களுக்கு அதிகமான கடன் வசதிகள்.
- * இலவசமான ATM மட்டைகள்.
- * குறைந்தபட்ச வைப்பாக ரூபா 1,000/- க்குடன் கணக்கை ஆரம்பிக்கமுடியும்.
- * உங்கள் வைப்புக்களுக்கும் வட்டிக்கும் முழுமையான அரசாங்க உத்தரவாதம்.

தேசிய சேமிப்பு வங்கி
யாழ்ப்பாணம் கிளை.



அப்பலோ
வைத்திய நிலையம்

- ◆ கண்சத்திர சிகிச்சையும் ஆலோசனையும்.
- ◆ பொது வைத்திய ஆலோசனையும்.

16, Palali Road, இல. 16, பாலலி வீதி,
Jaffna. யாழ்ப்பாணம்.
T.P: 021 222 3305. தொலைபேசி இல: 021 222 3305.

கழலமயல் 07 நாட்களுக்கும் திறந்திருக்கும்.

SPEED IT NET

72/28, PANIKAR LANE
OFF PALALY ROAD
THIUNELVELY,
JAFFNA,
SRILANKA.

HOTLINE: 0094777 563 213
PHONE: 0094 214 591 871

“மலர் சிறப்புந் தவளவர
வாழ்த்துக்கள்”

அம்பாள் கபே

“ஓடர்கள் உடனுக்குடன்
கவனிக்கப்படும்.”

76, கஸ்தூரியார் வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.

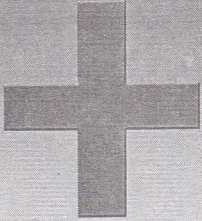
Poobalasingham Book Depot

**Books.
Stationary Items.
Exercise Books.**



**No.04, Hospital Road,
Jaffna.
T.P.No. 021 222 6693.**

SUGARINY HOSPITAL



**578, Hospital Road,
Jaffna.**

ERIC GANESH OPTICANS & DENTAL



**PROP:V.GANESHALINGAM.
564,566-HOSPITAL ROAD,
JAFFNA.**

TELEPHONE/FAX:- 021 222 2486.

கலை, வர்த்தக, விஞ்ஞான பிரிவு.

SCIENCE CENTER KARAVEDDY.

MODERN EDUCATION CENTER

KARAVEDDY-POINTPEDRO.

- ◆ மூலமும் முதன்மசன கல்வி நிறுவனங்கள்.
- ◆ பொன்னெழுத்துக்களசல் பெறதிக்கப்பட்டு
- ◆ கூர்ப்படையம் 4 தசர்த்தகால வித்துவப் பெறபேறகம்.
- ◆ புகழ் பூத்த குருகுல சங்கமம்.

இந்து தமிழ் சேவைக்கழகம்
வாழ்க! வாளர்க.

**கணித, உயிரியல்
வகுப்புகள்**



History & Science

**THE
SCIENCE CORNER**

CLOCK TOWER LANE, JAFFNA



ASWINI MULTI PLAZA

PHOTOCOPY
PRINTING
SCANNING
LAMINATING
INTERNET & E-MAIL
CD-DVD WRITING
INTERNET CALLS
LOCAL CALLS
TYPE SETTING
BOOK BINDING
EXERCISE BOOKS



**WESTERN
UNION**

WESTERN UNION MONEY TRANSFER

NO.74, RAJA PLAZA, PALALY ROAD

KONDAVIL EAST, KONDAVIL.

T.P NO:- 021 222 8032

E-MAIL:- rajaplaza@gmail.com

சாய் மேக்கர்ஸ் SAYI MAKERS



சிறந்த முறையில் றபர் சீல்.
பிளாஸ்டிக் பெயர் பலகை,
பாசாலை படம், வாகன இலக்கத்
தகடுகள், வர என்பன குறித்த
சுவனையில் செய்து
கொடுப்பவர்கள்.

No.741/1, K.K.S Road,
Jaffna.

(OPPOSITE JAFFNA HINDU COLLEGE)

ASEER VANIGA NILAIYAM



**Papper,
Stationery,
Exercise Books
and
Wedding Cards.**



202A, K.K.S ROAD, JAFFNA.
SRILANKA.

T.P : 021 222 2042.

FAX : 021 222 2042.

உருப்பீட்டி Beacan

கல்விச் சேவைதனில்
சாதனைகள் புரிந்து என்றும்
புகழ்புத்த ஆசிரியர் தம்
சேவைகளால் மாணவர்
நலன்களை ஒளிபூட்டும் ஒரே
நிறுவனம்.

உரிமையாளர்: T.வியாசேசு.

செய்க்குளர்: S.புலேந்திரன்.

முதிர் கனென்ஸ் பல்பொருள் வாரணியம்.

453, K.K.S. வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

P.R. ENTERPRICE

14, JUMBLE BAZAAR, POWER HOUSE ROAD, JAFFNA.

PHONE: 021 222 3083, 0777 252032.

லக்ஷ்மி டிரேடர்ஸ் LUXMY TRADERS

316, ஆஸ்பத்திரி வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.

316, HOSPITAL ROAD,
JAFFNA.

அன்னை புத்தகசாலை

அனைத்துவந்தமான பாடசாலை

உபகரணங்களையும்

பெற நீங்கள் நாட வேண்டிய

முதந்தர நிறுவனம்.

இல. 07, நவீன சந்தை,

ஆஸ்பத்திரி வீதி,

யாழ்ப்பாணம்.

T.P: 021 222 9881.

SRI MUTHUMARIAMMAN TRADERS.

Whole Sales

And

Retails.

NO: 344, HOSPITAL ROAD,

JAFFNA.

T.P: 021 222 8666.

அம்பாள் ஹாட் வெயார்.

113, பரிதித்திக்குறை வீதி, நல்லூர், யாழ்ப்பாணம்.

ஜெகன் களஞ்சியம்.

475, K.K.S. வீதி, யாழ்ப்பாணம்.

சாங்கரன் மஸ்ஜி ஸ்டூர்ஸ்

440^A, பரிதித்திக்குறை வீதி, நல்லூர், யாழ்ப்பாணம்.

+ LAVA HOSPITAL +

- *Specialised Consultations.
- *Out Patient Department.
- *Weight Reduction Clinic.
- *All Kind Of Blood And Urine Test.
- *Scan, ECG Facilities



OUR BRANCHES :-

- 75, Temple Road.-222 4333.
- 161, Kannathiddy Road.-222 7261.
- 90/7, Dotpathy Road, Kokuvil.
- 71, Sivapagasam Road,
Vannarpanni.

City Hardware & Stores

*Best Choice for
General Hardware,
Glasses, Timber,
Merchants
&
Transporters.*

55,57, Stanly Road,
Jaffna.

T.P: 021 222 2901. Fax:021 222 5003.

JEYAM ELECTRICALS.

339, K.K.S ROAD,
JAFFNA.
T.P : 021 222 8802.

கஜவேலன் மஸ்ரி சென்ரர் & வைபலகம்.

440, பரித்திக்குறை வீதி, நல்லூர், யாழ்ப்பாணம்.

நியூ மிதுரன் நகை மாடம்.

440, பரித்திக்குறை வீதி, நல்லூர், யாழ்ப்பாணம்.

Shan Recording & Video

No:- 421/A Point Pedro Road, Nallur, Jaffna.

RANJANAS COMMUNICATION.

383, K.K.S ROAD,
SIVAN KOVILADY,
JAFFNA

வாணி தட்டச்சு நிலையம்.

416, பரித்திக்குறை வீதி, அரங்கி எந்தி, நல்லூர், யாழ்ப்பாணம்.

அனைத்து விதமான வர்ணப் பூசாக்களையும்
மொத்தமாகவும் சில்கைறையாகவும் பெற்ற நாட-வேண்டிய ஒரே கூடம்.

சிவன் மோட்டோர்ஸ் ஸ்டோர்ஸ்

70/1 MANIPAY ROAD,
JAFFNA.

நாவல் கல்வி
நிறுவனம்

மணிக்கூட்டு வீதி
(பெருமாள் கோவிலடி)
யாழ்ப்பாணம்

அச்சுக் கொடுப்பதற்கு முன்
அந்த நிறுவனம் பற்றி அறிந்து கொள்ளவும்

1) நவீன கணினி

2) A3, A4 லேசர் பிளின்டர்

3) தரமான அச்சிடும் இயந்திரம்

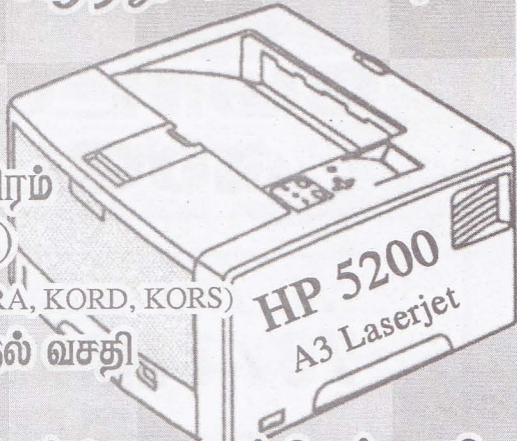
i) DAVIDSON (701D)

ii) HEIDELBERG (KORA, KORD, KORS)

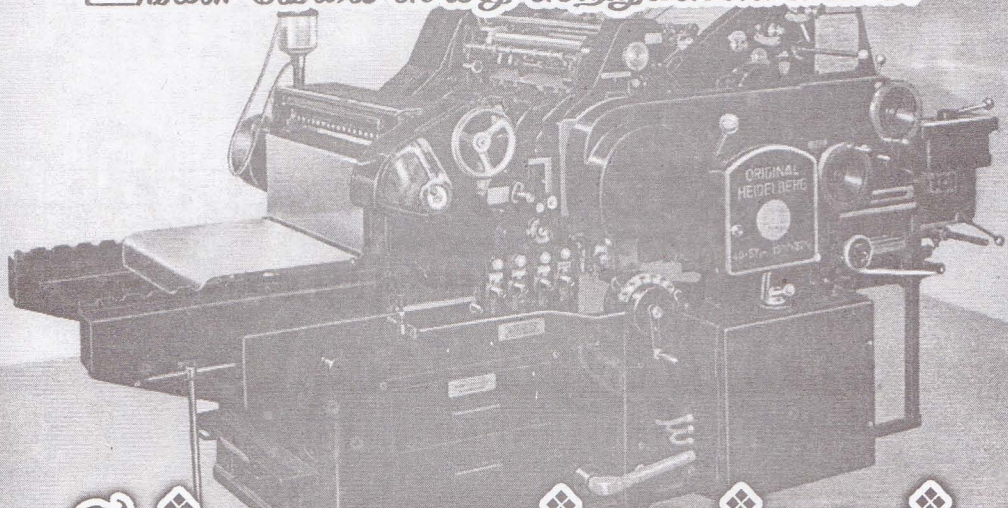
4) புத்தகம் கட்டுதல், வெட்டுதல் வசதி

5) லெமினேற்றிங் வசதி

6) தொழில் அனுபவமுள்ளவர்கள் வேலை செய்கிறார்களா?



எல்லா வளமும் நிறைந்த தேசிய தொழில்
தகமையுள்ள அச்சுக்கத்தில் உங்கள் வேலையை
ஒப்படைத்தால் கவலை வேண்டாம் உரிய நேரத்தில்
உங்கள் வேலை செய்து பெற்றுக்கொள்ளலாம்.



பிள்ளையார் அச்சகம்

679, பருத்தித்துறை வீதி,
நல்லூர், மாம்பிப்பாளையம்.

நிர்வாகக்குழு 2008/2009

| | |
|------------------------|--------------------------|
| காப்பாளர் | :- திரு.வீ.கணேசராஜா |
| பொறுப்பாசிரியர் | :- திரு.வ.தவகுலசிங்கம் |
| தலைவர் | :- செல்வன் மெ.ராமஜி |
| உபதலைவர் | :- செல்வன் பா.பானுஜன் |
| செயலாளர் | :- செல்வன் மோ.ரமணன் |
| உபசெயலாளர் | :- செல்வன் ச.மயூலக்ஷன் |
| பொருளாளர் | :- செல்வன் செ.நிரோசன் |
| விற்பனை முகாமையாளர்கள் | :- செல்வன் த.நந்தகோபி |
| | செல்வன் வீ.ஆருரன் |
| பத்திராதிபர் | :- செல்வன் மு.நவந்தசர்மா |
| கடமை ஒழுங்கமைப்பாளர் | :- செல்வன் இ.மயூரன் |
| களஞ்சியப்பொறுப்பாளர் | :- செல்வன் வீ.ஆருரன் |

நன்றிகள்

யாழ். இந்துக் கல்லூரியின் சேவைக்கழகத்தின் மனிதம் சஞ்சிகை இதழ் 05 ஆனது சிறப்பாக மலர்வடைந்துள்ளது. இதற்குப் பெருவழிகாட்டியாகவும் நல்லாலோசகராகவும் இருந்து எம்மை வழிநடாத்திய கல்லூரி முதல்வர் திரு.வீ.கணேசராஜா அவர்களிற்கும் எமது சஞ்சிகை ஆக்கத்திற்குப் பெரும் பக்க பலமாக இருந்து உழைத்த கல்லூரியிப் பிரதி அதிபர் திரு.பொ.ஸ்ரீகந்தராஜா அவர்களிற்கும் உப அதிபர்களான திரு.செ.தவராசா, திருமதி ச.சுரேந்திரன் அவர்களிற்கும் முதற்கண் எமது மனமார்ந்த நன்றிகளைத் தெரிவித்துக்கொள்கின்றோம்.

மேலும் கழகத்தின் கலங்கரை விளக்காக நமக்கெல்லாம் சரியான பாதையை எடுத்துக்காட்டி எம்மைக் கூட்டுப்பொறுப்புடன் வழிநடாத்தி வரும் பொறுப்பாசிரியர் திரு.வ.தவகுலசிங்கம் ஜயா அவர்களிற்கும் எமது நன்றிகளைத் தெரிவித்துக்கொள்வதில் மகிழ்ச்சி அடைகின்றோம்.

மேலும் விளம்பர அனுசரணை வழங்கி கழகத்தின் சஞ்சிகை ஆனது சிறப்புற வெளிவர உதவிய வர்த்தக அன்பர்களுக்கும், பிரதான அனுசரணை வழங்கிய இலங்கை வங்கிச் சமூகத்தினருக்கும், இந்நூலை அழகுற அச்சிட்டு வழங்கிய பிள்ளையார் அச்சகத்தினருக்கும் எமது மனமார்ந்த நன்றிகளைத் தெரிவித்துக்கொள்கின்றோம்.

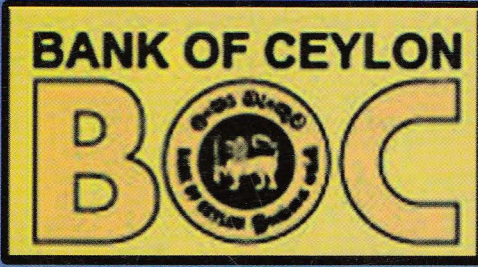
மேலும் எமது கழகத்தினால் ஆண்டு விழாவை முன்னிட்டு நடாத்திய போட்டிகளில் மத்தியஸ்தம் வகித்து எமக்கு உதவி புரிந்த ஆசிரியப் பெருந்தகைகளுக்கும் இந்நேரத்தில் எமது நன்றிகளைத் தெரிவித்துக்கொள்கின்றோம். மேலும் சிறப்பும்பிரதிகளைப் பெற்று எமது ஆண்டு விழாவினைக் கௌரவித்த அனைத்து நல்லுள்ளங்களுக்கும் எமது நன்றிகள்.

எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக மனிதம் சஞ்சிகை ஆக்ககங்களைத் தந்தும் பிற வழிகளிலும் சஞ்சிகை வெளியீட்டில் உதவி புரிந்த சேவைக்கழக அங்கத்தவர்களுக்கும், ஏனைய எமது நலன்விரும்பிகளுக்கும் இத்தருணத்தில் எமது இதயங்களிந்த நன்றிகளைத் தெரிவித்துக்கொள்கின்றோம்.

இதழாசிரியர்

சேவைக்கழகம்

யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி



18+ தலைநூர் சேமிப்புக் கணக்கு

1. உயர் கல்விக் கான புலமையி யரிசில்.

2. இலவச வீசா இலக்ரோன் மற்றும் **BOC-ATM** அட்டைகள்.

3. **BOC** கடன் அட்டை...

4. திருமணியரிசாக பெறற்காசு ஒன்று.

5. முதுந் குழந்தைக்கு யரிசுகள்.

6. கடன் வசதிகள்.

7. இலவச காப்புறுதிகள்.

