கலைக்களஞ்சியம்

தொகுதி ஒன்று

அ — இந்தோனீசியா

தமிழ் வளர்ச்சிக் கழகம்

சென்னை

கலைக் களஞ்சியம்

அ தமிழ் நெடுங் கணக்கில் முதல் எழுத்து. "எழுத்தெனப்படுப அகர முதல் னகர இறுவாய்" என்று தொடங்குகிறது தொல்காப்பியம்; "அகர முதல எழுத்தெல்லாம்" என்று தொடங்குகிறது திருக்குறள்; இந்திய நாட்டுப் பிறமொழிகளிலும் இதுவே முதலில் வரும் எழுத்தாம்.

வடிவம் : இந்த எழுத்தின் வடிவம் வளர்ந்த வரலாற்றைக் கீழே காணலாம் :

அசோகன் (கி. மு. 3 ஆம் நூற்றாண்டு)

அரிட்டாபட்டி (கி. மு. 2 ஆம் நூற்றாண்டு)

சித்தன்னவாயில் (சித்தன்ன வாசல்) (7 ஆம் நூற்றாண்டு)

அரிக்கமேடு (முதல் நூற்றாண்டு)

திருநாதகுன்றம் (5 ஆம் நூற்றாண்டு)

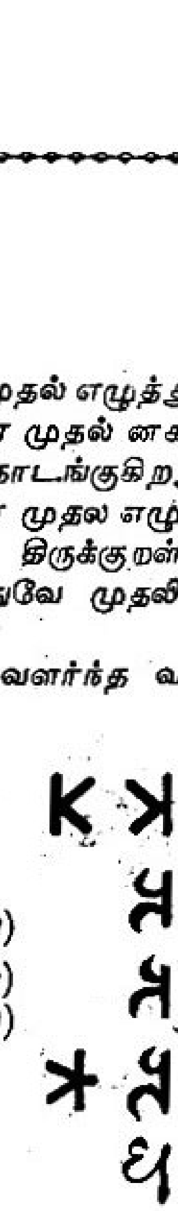
நரசிம்மவர்மன் மாமல்லன் (7 ஆம் நூற்றாண்டு)

பல்லவ மல்லன் (8 ஆம் நூற்றாண்டு)

பிற்காலப் பல்லவர் : இராசராசன் (10 ஆம் நூற்றாண்டு)

பிற்காலச் சோழர் : பாண்டியர் (12—13 ஆம் நூற்றாண்டு)

இப்போது..................



இந்தக் கோல் எழுத்தினை விரைவாக ஓலையில் எழுதி வந்தபோது வட்டெழுத்து வடிவம் தோன்றியது என்பர். பாண்டிய நாட்டிலும் மலையாள நாட்டிலும் வட்டெழுத்து வழங்கியது. வட்டெழுத்தில் அகரத்தின் வடிவம் கீழ்க்கண்டவாறு மாறி வந்துள்ளது.

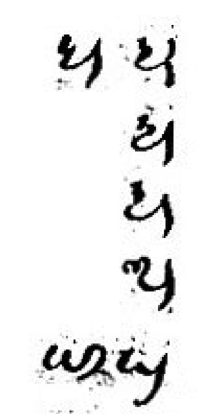
8 ஆம் நூற்றாண்டு

10 ,,

13 ,,

14 ,,

18 ,,



ஒலி அகரத்தினை எழுத்தாகக் கூறும்போது சாரியையைச் சேர்த்து அகரம், அகாரம், அஃகான் என்று வழங்கியதாக இலக்கண நூல்களிலிருந்து அறிகிறோம். அ—னா என்று வழங்குவதனை இன்றும் கேட்கிறோம். குழந்தைகள் எழுத்துக்களைப் பாட்டோசையாகப் பாடும்போது அ-ஆனா என வழங்குவதனையும் காண்கிறோம்.

அ என்ற ஒலியை a என அனைத்து நாட்டு ஒலி நூலோரும் எழுதிக் காட்டுவர். நாவினைப் படுக்கவைத்து வாயினைத் திறந்ததும் ஒலி அ என வெளிவருகிறது. ஆதலின் இதை அடிப்படை ஒலி என்பர் பரிமேலழகர். வாயினையும் நாவினையும் பலவகையில் மாற்றுவதால் இந்த ஒலியே பலவகை எழுத்துக்களாக மாறுகின்றது; "கடவுள் எங்கும் நிறைந்திருப்பதுபோல எல்லா எழுத்துக்களிலும் அகரம் உண்டு" என்பர் நச்சினார்க்கினியர். தனி மெய்யெழுத்துக்களை 'இக்' 'இங்' என்று இப்போது ஓதுவதுபோன்று அல்லாமல் அகரம் சேர்த்தே க, ங என முன்னாளில் வழங்கிவந்தனர்.

அ என்ற ஒலி, எடுத்துச் சொல்லப்பெறாதபோது நெகிழ்ந்துபோய்ப் பலவகையாக மாறும். தமிழ்ச் சொற்றொடரில் எழுவாயிலேயே பால் விளங்கிவிடுவதால்

பயனிலையாக வரும் வினைச் சொல்லில் பாலை விளக்கும் விகுதி எடுத்துச் சொல்லப் பெறாமல் அவ்வாறு நெகிழ்ந்துபோகும். வருகின்றனன் என்னும்போது கடைசியில் வரும் அன் என்ற அகரம் நெகிழ்ந்து பொது உயிரின் ஒலிபெறும். (Neuter vowel-But என்பதில் வரும் உயிர் போன்றது – இதனை ∧ என்று எழுதுவர்.) அளவுக்குமேல் எடுத்துச் சொல்லும்போதும் இந்த ஒலி மாறும். பின்னர்ச் சார்ந்துவரும் எழுத்துக் களின் இயைபால் மேலும் மாறும். வம்பன், இராமன் என்ற சொற்களில் கடைசியில் வரும் ன் என்ற எழுத்து மேல் அண்ணத்தின் முயற்சியால் பிறப்பதால் அ என்பதும் அண்ணச் சாயல் (Palatalisation) கொண்டு, இகரக்கூறு பெற்று, எகரம் போலாகி வம்பெ இராமெ என ஒலிக்கும். கும்பம் என்பது போன்ற இடங்களில் இதழ் அல்லது உதட்டின் முயற்சியால் பிறக்கும் மகரத்தின் சார்பால் உதட்டுச் சாயல் (Labialisation) கொண்டு உகரக்கூறு பெற்று ஒகரம் போலாகிக் கும்பொ என ஒலிக்கும்.

பலா என்பது மொழி முதல் எழுத்தோசை பெருவிடின் ப்லா, பிலா என்றாகும்போது அகரம் இகரமாக மாறக் காண்கிறோம். அவர்கள் என்பது வட தமிழ் நாட்டில் வழங்கும்போது அவங்கள் என்றும் அவுங்கள் என்றும் வகரச் சார்பால் உதட்டுச் சாயல் பெற்று அகரம் உகரமாகும்; தென் தமிழ் நாட்டிலும், கொங்கு நாட்டிலும் அவர்கள் என்பதில் உள்ள ரகரச் சார்பால் அண்ணச் சாயல் பெற்று அவிகள் என்றாகும்போது அகரம் இகரமாகக் காண்கிறோம். ரகரம் கெடுவதால் முன்னுள்ள அகரம் நீண்டு அவாள் என்று வழங்கும்போது அகரம் ஆகாரமாக மாறக் காண்கிறோம். ஔ என்பது அவ் என்றும் ஐ என்பது அய் என்றும் எழுதப்பெறும்போது ஐ ஔ என்ற இரண்டும் அகரமாகக் காண்கிறோம். இரண்டு மாத்திரை எழுத்துக்களாகிய இவை ஒரு மாத்திரையாக இவ்வாறு ஒலிக்கும்போது ஐகாரக் குறுக்கம் ஔகாரக் குறுக்கம் எனப் பெயர் பெறும். அரசன், அத்தை போன்ற சொற்களில் வரும் அகரம், அண்ணச் சாயல் பெற்று அரைசன் ஐத்தை என வழங்கும்போது ஐகாரமாகும்; பசுமை + தமிழ் = பைந்தமிழ் என்று ஆகும். இவ்வாறெல்லாம் அகரம் பிற உயிரெழுத்துக்க ளாக மாறக் காண்கிறோம். அத்தகைய பொது நிலையில் சிலபோது அகர ஒலி நின்றுவிடுகிறது.

இந்நாளைய பேச்சு வழக்கில் அவன் அவள் முதலிய சொற்களில் ஈற்று மெய் ஒலிக்கப்பெறுவதில்லை. னகரத்தின் சார்பால் அகரம் மூக்கொலியாக மாறுகிறது. அவ – ஆண்பால்; அவ – பெண்பால். பிரெஞ்சு மொழியில் வழங்கும் மூக்கொலிஉயிர் தமிழிலும் இவ்வாறு வழங்கக் காண்கிறோம்.

குசுகுசு எனப் பேசும்போது அகரம் ஒலி எழுத்தாக (Voiced letter) அல்லாமல் உயிர்ப் பெழுத்தாக (Breathed letter) மாறக் காண்கிறோம்.

தாய்த் திராவிட மொழியில் ஜ என்ற ஒலியுள்ள எழுத்து இருந்தது என்றும் அதற்கென வடிவெழுத்து ஒன்றனை அமைக்காமையால் அஃது அ என்றும் எ என்றும் யா என்றும் எழுதப் பெற்றதென்றும் ஆனே, யானே, ஏனுக (தெலுங்கு) என்பவையும், யான் (தன்மை ஒருமைச் சொல்), ஏம் ஓம் (தன்மைப் பன்மை விகுதி) என்பவையும், இன்றும் ஜ ஒலி band முதலான சொற்களில் வருவதனைத் தமிழர் ப்யாண்டு முதலாக எழுதுவதும் ஒலிப்பதும் இதற்குச் சிறந்த எடுத்துக்காட்டு என்றும் மொழிநூல் வரலாறு கூறும். அன் என்ற தன்மை ஒருமை விகுதியில் உள்ள அகரம் ஜ என்பதன் மறுஉவே ஆகும் என்பர்.

பொருள்: அ என்பது எழுத்துச் சாரியையாகக் க முதலியவற்றில் வரும் எனக் கண்டோம். உரி + பயறு = உரிய பயறு போன்ற இடங்களில் அகரம் சொற்களில் சாரியையாக வரும். திரு + மேகலை = திருவ மேகலை (சிந்தாமணி 530) என்பதுபோன்ற இடங்களில் அகரம் அசை நிலையாக வந்தது என்பர்.

சாரியைகளை எல்லாம் பழைய வேற்றுமையுருபுகள் என்பர் அறிஞர் கால்டுவெல். அகரம் ஆறாம் வேற்றுமைப் பன்மையுருபாக வரும் (தன கைகள்). இரண்டாம் வேற்றுமை உருபாம் ஐகாரம் பழந் தமிழில் அ எனவும் வரும். கானநாடனைக் களிறஞ்சும்மே = கானநாடனக் களிறஞ்சும்மே (தொல்காப்பியம் 591).

தன கைகள் என்பது போன்ற இடங்களில் வரும் தன என்பது வினையாலணையும் பெயராம் என்று கொள்வோரும் அகரம் பலவின்பால் விகுதியே என்று கொள்வோரும் உண்டு. ஒருமை பன்மைகளில் வெவ்வேறு உருபு பெறுவதும், இஃது அஃறிணை விகுதியாதலின் அஃறிணையில் வரும்போது மாறாது, உயர்திணை கொண்டு முடியும்போது கு என மாறுவதும் இதனை வலியுறுத்தும் என்பர் (தொல். 577). பல என்பதில் ஈற்று அகரம் பலவின்பாற் பெயர் விகுதி; வந்தன என்பதில் பலவின்பால் வினைமுற்று விகுதி. செய் என்னும் வாய்பாட்டு வினை எச்சத்திலும் அகரம் விகுதியாக வருகிறது. செய்கின்ற, செய்த என்ற வாய்பாட்டில் வரும் நிகழ் கால இறந்த காலப் பெயரெச்சங்களின் விகுதியாகவும் நல்ல, கரிய போன்ற குறிப்புப் பெயரெச்சங்களின் விகுதியாகவும் அகரம் வரக் காண்கிறோம். தற்கிழமையும் பிறிதின் கிழமையுமாம் வேற்றுமைப் பொருளினையே அகரம் எங்கும் குறிக்கும் என்று கொள்வோரும் உண்டு. ஓங்க, நீங்க என்ற இடங்களில் அகரம் வியங்கோள் விகுதியாக வருகிறது.

அ என்பது வாரான் என்பதுபோன்ற இடங்களில் எதிர்மறையைச் சுட்டி ஆன் என்பதில் கலந்து விட்டது என்று கூறுவோரும், அல் என்பதன் மரூஉவே அந்த அகரம் என்று கூறுவோரும் உண்டு.

தமிழில் மொழிக்கு முதலில் வாராத ரகரத்தில் தொடங்கும் மொழிகளின் முதலில் அகரம் தமிழோசை நயம் பிறப்பிக்க வரும் (Prothesis). உ-ம். அரங்கம், அரதனம்.

அ என்பது தொலைவில் உள்ளாரைச் சுட்டும் சேய்மைச் சுட்டு எழுத்தாம். அகரமானது அவன் அவள் முதலிய சொற்களில் சொல்லின் அடிப்படையாய் அகச் சுட்டாகியும், அக்கொற்றன் அச்சாத்தன் முதலியவற்றில் சொல்லின் புறத்தேவரும் புறச்சுட்டாகியும் வழங்கிவரும். பேசுகின்ற அல்லது எழுதுகின்ற இடத்திற்கேற்ப மேற்கண்டபடி குறிப்பாகப் பொருளுணர்த்தும் பண்டறிசுட்டாக வருவதன்றி அக்கடவுள், அத்தம்பெருமான் (சிங். 221) என்பன போன்ற உலகறி சுட்டாக எங்கும் யாவர்க்கும் விளங்கவும் வரும்.

வடமொழியில் அரூபம் (ரூபம் இல்லாதது), அநேகம் (ஒன்று அல்லாதது), அதர்மம் (தருமத்திற்கு மறுதலையாம் பாவச் செயல்) என்ற சொற்களில் ந என்பது அ எனத் திரிந்து இன்மை, அன்மை, மறுதலைப் பொருளில் வரும். அச் சொற்கள் தமிழில் வழங்கும்போது அப் பொருள்களில் அகரம் வழங்கக் காண்கிறோம்.

அ என்பது எட்டு என்ற எண்ணின் அடையாளமாக வும் வழங்கி வருகிறது. அஉ அறியா அறிவில் இடைமகன் (யாப்பருங்கல விருத்தி பா. 142), எட்டிரேண்டும் அறியேனையே (திருவாசகம்-திருச்சதகம்)

என வருதல் காண்க. சுழியோடு தொடங்காத அகரமே எட்டினைக் குறிக்கும் என்பர் சிலர். இதன் வடிவ வரலாற்றினைக் கீழே காண்க :

குகை எழுத்து

பல்லவர்

பாண்டியன்

இந்நாள்

அ என்பதற்குக் கடவுள் என்பதே பொருள் என்பர். அது திருமாலையும் சிவனையும் குறிக்கும். [அவ்வென் சொற் பொருளாவான் (பாகவதம் சிசுபா. 20). அகாரம் அவன்—(திருமந்திரம் 751)] அகரம் என அறிவாகி (விநாயக புராணம்-1) என்பதனால் கடவுளறிவுக்கும் அது பெயராம். தெ. பொ. மீ.

அக்கமகாதேவி (அக்கமாதேவி, மகாதேவியக்கா) : கன்னட நாட்டுப் பெண்மணி. சிவபக்தியிற் சிறந்தவர். அனுபூதியிலாழ்ந்தவர். பசவண்ணருடனிருந்து அவர் கல்யாண் என்னும் நகரத்தில் நிறுவிய வீரசைவ நிலையமாகிய சிவானுபவ மண்டபத்தில் தொண்டுபுரிந்து வந்த புண்ணியவதி. அவர் பெற்ற அனுபவத்தின் சாரத்தைத் தெளிவான கன்னடத்தில் இனிமையாகவும் நெஞ்சிற் புகுந்து அழுந்துமாறும் உபதேச மொழிகளாகிய வசனங்கள் என்னும் வடிவில் வெளியிட்டார்.

பசவண்ணரும் இவரும் ஒரே காலத்தவராதலால், இவருடைய காலம் ஏறக்குறைய 1160 ஆகும். விமலர், சுமதி என்போர் இவருடைய தந்தையும் தாயும் ஆவர் என்பதும் அவர்கள் தக்காணத்து உடுதடி என்னும் ஊரில் வாழ்ந்து வந்தனர் என்பதும் சாமரசன் என்னும் கன்னடக் கவி எழுதிய பிரபுலிங்கலீலையிலிருந்து தெரிகின்றது. சமண மதத்தினனான கௌசிகன் என்னும் அரசன் வலக்கட்டாயத்தினாலே இவ்வம்மையை மணந்தனனென்றும், இவருடைய தூய வாழ்க்கையின் முன்பு காமுகனான கௌசிகன் தன் வலியிழந் தொழிந்தனனென்றும், எல்லாச் செல்வங்களையுந் துறந்து இவர் கல்யாண் நகரத்தை யடைந்து பசவேசுவரருடைய திருமுன்பு இறைவனுக்குத் தொண்டு செய்துவந்தனர் என்றும் வரலாறு வழங்குகின்றது. பிறகு இவர் ஸ்ரீசைலம் என்னும் திருப்பருப்பதம் சென்று தாம் விரும்பி வழிபடு மூர்த்தியாகிய மல்லிகார்ச்சுனரை வணங்கி அவருடைய பெயரை ஒவ்வொரு வசனத்தின் இறுதியிலும் முத்திரையாக வைத்துப் பல வசனங்களை இயற்றிப் பாடி மகிழ்ந்தார். கன்னட மக்களையும் மகிழ்வித்தார். வாழ்க்கையின் இரகசியத்தை மக்களுக்கு மிகமிக எளிதாகத் தெளிவுறுத்தினர். வீரசைவ வசன இலக்கியத்தில் அக்கா அவர்களுடைய இடம் இணையற்றதாகும். எம். எம். ப.

அக்கரோட்டு (Walnut) அழகிற் சிறந்தவையும் பெரும் பயன் தருபவையுமான உத்தம மரங்களிலே ஒன்று. இது நேர்த்தியான மரச் சாமான் செய்வதற்கு மகாகனி, ஓக் மரங்களுக்குச் சமமானது. சிலவகை அக்கரோட்டு மரங்களைத் தகடுபோல அறுத்து உயர்ந்த மரச்சாமான்களின் மேல் ஒட்டு வேலை (Veneer) செய்வதுண்டு. இதன் கனி மிகச் சிறந்த கொட்டைகளில் ஒன்று. அதிலுள்ள பருப்பு சுவை மிகுந்தது. உணவுப் பொருள் நிறைந்தது. இந்தச் சாதி மரங்கள் ஆசியாவின் தெற்கிலும், கிழக்கிலும், தென்கிழக்கு ஐரோப்பாவிலும், வடஅமெரிக்காவிலும், தென் அமெரிக்காவிலும், மேற்கு இந்தியத் தீவுகளிலும் வளர்கின்றன. 17 இனங்கள் உண்டு. அவற்றுள் சிலவற்றின் பருப்பே நாம் உண்ணத் தகுந்தது. மற்றவற்றின் பருப்பு, விலங்குகளுக்கும் பறவைகளுக்கும் உணவாகும். அக்கரோட்டில் கறுப்பு, வெள்ளை அல்லது வெண்ணெய், பாரசிகம் என்னும் மூன்று வகைகள் முக்கியமானவை. இந்தச் சாதி மரங்களெல்லாம் ஐரோப்பாவிலிருந்து அமெரிக்காவுக்குக் கொண்டு போகப்பட்டவை. இப்போது அங்கு ஏராளமாகப் பயிர் செய்யப்படுகின்றன.

இந்த மரங்கள் சில நூற்றாண்டுகள் உயிருடனிருக்கும். பெரிய மரங்கள் 100–150 அடி உயரமும், மார்பு உயரத்தில் 6 அடிச் சுற்றும் உள்ளவை. இவை மிகவும் கம்பீரமாகத் தோன்றும். அதனால் பூங்காக்களிலும் சாலைகளிலும் இவற்றை வைத்து வளர்ப்பதுண்டு. இலைகள் 1–2 அடி நீளம். இறகுபோன்ற ஒற்றைக் கூட்டிலைகள். நறுமணமுள்ளவை, மருந்துக்குப் பயன்படும். பூக்கள் சிறியவை. இம் மரத்தின் சாற்றிலிருந்து சர்க்கரை எடுக்கப்படுகிறது.

குடும்பம்: ஜூக்லண்டேசீ (Juglandaceae). இனம்: ஜூக்லன்ஸ் ரீஜியா (Juglans regia) முதலானவை.

அக்காந்தேசீ (Acanthaceae) ஆடாதோடைக் குடும்பம். இந்தக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவை பெரும்பாலும் சிறு செடிகளும், குற்றுச்செடிகளுமே. சில கொடிகளும், அருமையாகச் சிலமரங்களும் உண்டு. இலைகள் எதிரொழுங்கும், முழு வடிவு முள்ளவை. இலையடிச் செதிலில்லை. பூங்கொத்து பெரும்பாலும் வளரா நுனிக் கதிர். பூக்காம்பிலைகளும், பூக்காம்புச் சிற்றிலைகளும் பலவற்றில் பெரியவையாயும் நிறமுள்ளவையாயும் இருக்கும். இச் சிற்றிலைகள் சில சமயம் பூவை மூடிக்கொண்டிருக்கும். அப்போது இவை புல்லி வட்டம் போல் பூவைக் காக்க உதவும்.

ஆடாதோடை.

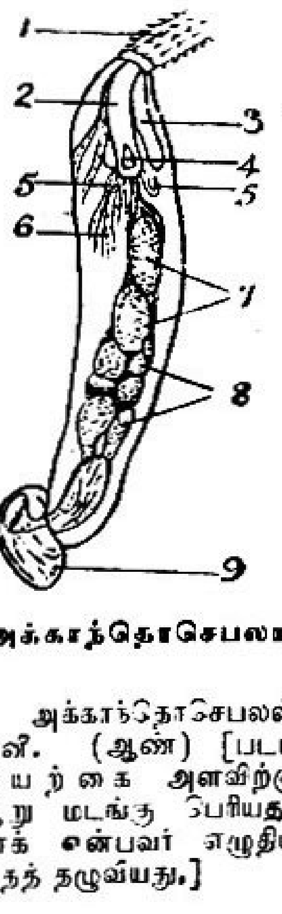
பூ பெரும்பாலும் இருபால் உள்ளது; வட்டத்துக்கு 4–5 உறுப்புக்கள் உடையது; ஒருதளச்சமமானது. அல்லி இணைந்தது. கேசரம் 4 அல்லது 2 ; பல இனங்களில் 1–3 போலிக் கேசரங்கள் (Staminodes) உண்டு. மகரந்தப்பை அறைகள் சமம் அல்லது ஒன்று சிறிதும் ஒன்று பெரிதுமாகவும், ஒன்று மேலும் ஒன்று கீழுமாகவும் இருக்கலாம். மகரந்தத் தூள் பலவிதச் சித்திர அமைப்புள்ளது. பொதுவாக இந்தத் தூளின் தோற்றம் ஒரு சாதிக்குள் ஒரேமாதிரியாக இருப்பதால் சாதிகளைப் பிரித்தறிய இது அடையாளமாகிறது. சூலகத்தின் அடியில் நன்றாக வளர்ந்த ஆதான மண்டலம் (Disc) உண்டு. அதில் பூந்தேன் சுரக்கும். சூலகம் இரண்டு சூலிலைகள் கூடியது ; இரண்டறைகளுள்ளது. அச்சுச் சூலொட்டுமுறை. சூல்கள் பல – 2, கனி அறைவெடி கனி. விதைகள் பெரும்பாலும் கடினம் ; சப்பையானவை. கனி வெடிக்கும்போது ஒலியுண்டாகலாம்.

பூவின் அமைப்பு பூச்சிகள் வருவதற்கு ஏற்றதாக இருக்கிறது. தேனீக்கள் வருகின்றன. கேசரம் சற்று முன்னாடி முதிர்கின்றது. சூல்முடி கேசரத்துக்கு அப்பால் வெளியே நீட்டிக் கொண்டிருப்பதால் பூச்சி நுழையும்போதே அதன் உடல் அதிற் படுகிறது. அதனால் அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை உண்டாகிறது.

இந்தக் குடும்பத்தில் பல செடிகளில் விதைத்தாளிலிருந்து கொக்கிபோல் வளைந்த பாகம் ஒன்று வளரும். இது விறைப்பாக இருக்கும். கனி வெடிக்கும்போது இது வில்போல நிமிர்ந்து விதையைத் தூரத்தில் எறியும்.

இது மிகப்பெரிய குடும்பம். இந்தியாவில் பல சாதாரணச் செடிகள் இதைச் சேர்ந்தவை. இவற்றுள் சில கொடிகள் ; சில தரையில் படிந்து கிடப்பவை ; சில பாலைச் செடிகள்; சில கடற்கரைச் சதுப்புச் செடிகள்.

இந்தக் குடும்பத்தில் சில நன்கறிந்த செடிகள். தன்பெர்ஜியா (Thunbergia) என்னும் அழகான பெரிய பூக்கள் உள்ள பெருங்கொடி, டபாஸ்காய் (Ruellia), முள்ளி, படிகம், கனகாம்பரம் முதலிய பலவகைச் செடிகள் (Barleria), காட்டுக் கிராம்பு (Justicia suffruticosa), கருநொச்சி (Justicia gendarussa), ஆடாதோடை முதலிய பல உண்டு. நீலமணிபோன்ற பூக்களுள்ள கழிமுள்ளி (Acanthus ilicifolius) நெய்தல் நிலத்துக் கழிகளிலும் சதுப்பு நிலங்களிலும் காடு போல் வளர்ந்திருக்கும். இதன் இலை முட்கள் உள்ளது. நீர்முள்ளி (Hygrophila) குளக்கரைகளிலும், வயல்களிலும் வாய்க்கால் ஓரங்களிலும் வளர்ந்திருக்கும். இவை எல்லாவற்றிலும் விநோதமானது நம் நாட்டு மலைகளில் வளரும் குறிஞ்சி (Strobilanthus) என்னும் காட்டுப்புதர். இது 10-12 ஆண்டுகளுக்குப் பூவாமலே வளர்ந்து ஓராண்டில் எல்லாச் செடிகளும் ஒன்றாகப் பூவிடும். அக்காந்தேசி குடும்பத்தில் பல மூலிகைகள் உண்டு. அவற்றில் ஆடாதோடை மிகச் சிறந்தது. பார்க்க: ஆடாதோடை, நீர்முள்ளி, கனகாம்பரம், குறிஞ்சி, கருநொச்சி.



அக்காந்தொசெபலா

அக்காந்தொசெபலஸ் ராஸி. (ஆண்) [படம் இயற்கை அளவிற்கு ஆறு மடங்கு பெரியது. பாக் என்பவர் எழுதியதைத் தழுவியது.]

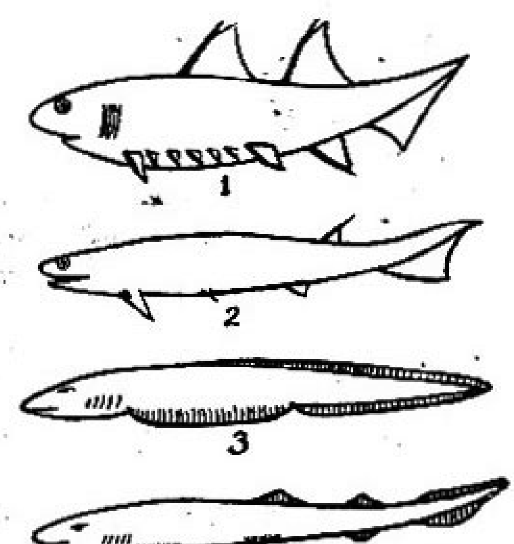
1. உறிஞ்சி
2. உறிஞ்சியுறை
3. லெம்னிஸ்கஸ் சுரப்பி
4. நரம்பணுத்திரள்
5, 6. உறிஞ்சியை உள்ளிழுக்கும் தசைகள்
7. விந்தணுச் சுரப்பிகள்
8. சிமெண்டுச் சுரப்பிகள்
9. பைபோன்ற கலவியுறுப்பு வெளியே பிதுங்கியிருக்கும் நிலை.

அக்காந்தொசெபலா

(Acanthocephala) : முள் தலைப் புழுக்கள். இவையெல்லாம் ஒட்டுண்ணி வாழ்க்கைக்கே அமைந்திருக்கின்றன. இவற்றின் வாழ்க்கை வட்டத்தில் ஒரு நிலையிலேனும் உணவு உட்கொள்ளுவதற்கான சிறப்பான உறுப்பு ஒன்றும் காணப்படுவதில்லை. இவற்றில் ஆண் வேறு, பெண்வேறு. முதிர்ச்சியடைந்த புழுக்கள் முதுகுத் தண்டுள்ள பிராணிகளின் குடலில் வாழ்வன. அங்கிருக்கும் உணவைத் தம் உடலின் மேற்சுவர் வழியாகவே உள்ளுக்கு இழுத்துக்கொள்ளுகின்றன. சில வகைகள் மிகச் சிறியவை. இரண்டு மில்லி மீட்டர்கூட இருப்பதில்லை. மற்றும் சில இனங்கள் 500 மில்லி மீட்டர் அல்லது இருபது அங்குலத்துக்குமேல் இருக்கும். பெண்ணை விட ஆண் சிறியதாக இருக்கும். இந்த ஒட்டுண்ணிகள் தமது ஆதாரப் பிராணிகளுக்குள்ளே அவற்றின் உணவின் வழியாகத்தான் எப்போதும் புகுகின்றன. இவற்றின் முதல் ஆதாரப் பிராணி ஒரு கணுக்காலி (Arthropoda). அதிலிருந்து அதை இரையாகக் கொள்ளும் மற்றொரு பிராணி இதற்கு இடையாதாரப் பிராணியாக இருக்கலாம் (Intermediate host). அந்தப் பிராணியிலிருந்து அதை யுட்கொள்ளும் முதுகெலும்புப் பிராணியின் உடம்புக்குள் வரலாம்.

இந்தப் புழுக்களில் காணும் சிறப்பான உறுப்பு உடலின் முன்முனையிலுள்ள நாக்குப்போல நீட்டத்தக்க உறிஞ்சி (Proboscis) என்பது. இதை வெளியே நீட்டவும் உள்ளே இழுத்துக்கொள்ளவும் கூடும். இதன் மேலெல்லாம் கொக்கி போன்ற முட்கள் இருக்கும். இவற்றின் உதவியால் புழு ஆதாரப் பிராணியின் குடற் சுவரை நன்றாகப் பற்றிக்கொண்டிருக்கும். பல இனங்களில் புழுவின் உடம்பின்மேலும் முட்கள் இருக்கலாம். ஆண் பெண் புழுக்கள்சேர்ந்து, பெண்ணின் உடலுக்குள் முட்டைகருவுற்று வெளியாகி ஆதாரப்பிராணியின்மலத்துடன் புறம்பே வரும். இந்தக் கருப்பட்ட முட்டையை நிலத்திலுள்ள வண்டுகளின் லார்வாக்கள் தின்னலாம். அவற்றின் உணவுப்பாதையில் முட்டை பொரித்து அக்காந்தர் என்னும் நிலைமை அடைகிறது. அது வளர்ந்து உருமாறி அக்காந்தெல்லா நிலையடைகிறது. இந்த நிலையில்தான் இது வேறு பிராணிகளின் உடலில் ஒட்டுண்ணியாகப் பற்றக்கூடிய ஆற்றல் உடையது. வண்டின் லார்வாவில் உள்ளவரையிலும் அக்காந்தெல்லா முதிர்நிலை யுறுவதில்லை. அந்த லார்வாவைப் பன்றியோ வேறு யாதோ ஒரு முதுகுத்தண்டுப் பிராணி தின்றால் அதன் குடலில் அக்காந்தெல்லா நிலையைக் கடந்து முதிர்ச்சி நிலையடைகிறது. அப்போதுதான் இந்தப் புழுவின் வாழ்க்கை வட்டம் பூர்த்தியாகிறது.

அக்காந்தோடியை : பாறையடுக்குகளில் பாசில் (Fossil)களாகப் புதைந்து கிடக்கும் மிகப் பழங்கால மீன் வகை. இதுவரையில் அறிந்திருக்கும் மீன்களிலெல்லாம் காலத்தால் முந்தினவை. இவற்றில் பல இனங்கள் காணப்படுகின்றன. இவை ஸ்காட்லாந்தில் கெய்த்னெஸ், போர்பார் என்னும் இடங்களில் அகப்படும் பழைய செம்மணற்பாறை (Old red sand stone)யில் அகப்படுகின்றன. இந்தப் பாறைகள் டெவோனியன் காலத்தைச் சேர்ந்தவை. அந்தக் காலம் 30 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்டதாகலாம். அக்காலத்தில் இவை செழித்திருந்தனவெனத் தெரிகிறது. அது முதல் 10 கோடி ஆண்டு கரிக்காலத்தின் பகுதியாகிய கீழ்ப்பெர்மியன் காலம்வரையில் இவை வாழ்ந்து வந்திருக்கின்றன. இவை சிறு மீன்கள். இவற்



அக்காந்தோடியை

[படம் சுவின்னர்ட்டன் என்பவர் எழுதியதைத் தழுவியது.]

1. கிளைமாட்டியஸ்
2. அக்காந்தோடீஸ்
3. கற்பித மீன் : ஜதைத் துடுப்பு ஒரே மடிப்பாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது
4. சுறு போன்ற மீன் : ஜதைத் துடுப்புக்கள் முன்னும் பின்னும் உள்ளவை

றின் தோல் சுறுவின் தோல்போல் சொரசொரப்புள்ளது. அதற்குக் காரணம் அதிலுள்ள முள்போன்ற சிறு செதில்கள். இவற்றின் கண்ணைச் சுற்றிலும் சிறு தகடுகளாலான வளையம் ஒன்று அமைந்திருக்கிறது. இந்த மீன்களில் சாமானிய மீன்களுக்கு இருப்பதுபோல முன் ஒரு ஜதைத் துடுப்பும் பின் ஒரு ஜதைத் துடுப்பும் இருப்பதல்லாமல் இவற்றிற்கு இடையே வரிசையாக ஜதை ஜதையாக வேறு துடுப்புக்களும் இருக்கின்றன. இப்படி இந்த மீன்களில் முன், பின் துடுப்புக்களுக்கு இடையேயும் துடுப்புக்கள் இருப்பதைக் கவனித்தால், மீன்களுக்கு இரண்டு பக்கங்களிலும் தொடர்ச்சியான ஒரு மடிப்பு முதலில் இருந்தது, அது பல துடுப்புக்களாகப் பிரிந்தது, அவற்றில் இப்போது தோள் துடுப்பும், தொடைத் துடுப்பும் மட்டும் எஞ்சியிருக்கின்றன என்னும் கருத்துத் தோன்றுகின்றது. அக்காந்தோடியையின் ஒவ்வொரு துடுப்பின் முன்பும் ஒரு வலுவான முள் உண்டு. அக்காந்த்ஸ் என்றால் முள் என்று பொருள்.

அக்காரக்கனி நச்சுமனார் கடைச் சங்கப் புலவருள் ஒருவர். உக்கிரப் பெருவழுதியால் ஆதரிக்கப் பட்டவர்.

அக்காரினா (Acarina) அராக்னிடா (Arachnida) என்னும் சிலந்தி வகுப்பு விலங்குகளில் ஒரு வரிசை. உண்ணி, மரவுண்ணி முதலிய வகைகளடங்கியது. நாய் உண்ணியை இதற்கு உதாரணமாகச் சொல்லலாம். மற்றும் இவற்றில் மனிதனுக்குச் சொரி சிரங்கை யுண்டாக்கும் சிரங்குண்ணியும், கால்நடைகளுக்குச் செந்நீர்க் காய்ச்சலை (Red water Fever) உண்டாக்கும் கால்நடையுண்ணியும் சேர்ந்திருக்கின்றன. பார்க்க: உண்ணி.

அக்கி (Herpes) தோலின்மேல் தோன்றும் நோய். இது பல வகைப்படும். அவற்றுள் சாதாரண அக்கி, அக்கிப்புடை என்னும் இரண்டு முக்கியமானவை. சாதாரண அக்கி மேல்தோலில் தோன்றுகிறது. இது ஒருவகை வைரசினால் விளைகிறது. இது தோன்றுமுன் நமைச்சலும், எரிச்சலும் உண்டாகும். நோய் தோன்றும் பாகம் சிவந்து காணப்படும். பின்னர் விரைவில் சிறு கொப்புளங்கள் தோன்றும். சாதாரணமாக இது முகத்திலும், கன்னத்திலும், மூக்கின்மேலும் வரும். மார்ச்சளி, வயிற்றுக் கோளாறுகள், நியுமோனியா, மலேரியா, மெனிஞ்ஜைட்டிஸ் ஆகிய நோய்கள் பீடித்திருக்கும்போதும் இது உண்டாகலாம். அக்கி ஒருமுறை தோன்றினால் பலமுறை அடுத்துவரும் குணமுடையது. தோல் சிவந்து நமைச்சலும், எரிச்சலும் தோன்றும் போதே நைட்ரச ஈதரை அதன்மேற் பூசி இதைத் தடை செய்யலாம். அக்கி தோன்றி குணமாகுந் தறுவாயில் மின்சாரச் சிகிச்சை செய்து மறுமுறை வராமல் தடுக்கலாம்.

அக்கிப்புடை (Herpes Zoster) என்ற நோய் அக்கியைவிடச் சிக்கலானது. பயற்றம்மையை விளைவிக்கும் வைரசையொத்த நுண்மம் இதற்குக் காரணம். இது தொத்துநோயாகப் பரவக்கூடும். அதிகமான நரம்பு வலிக்குப்பின் திடீரெனச் சிரங்கு தோன்றும். பிறகு அங்கங்கே கொத்துக் கொத்தாகக் குருக்கள் தோன்றும். இவை சீழ்ப்பிடித்துச் சில நாட்களில் வறண்டு பொருக்குத் தட்டும். கொப்புளம் தோன்றும்போது நமைச்சலும், எரிச்சலும் மிக அதிகமாக இருக்கும். பொதுவாக இது விலாப்புறத்தில் ஏதாவது ஒரு பாகத்தில் மட்டும் தோன்றும். அக்கிப்புடை மறைந்த பல மாதங்கள் வரை அந்த இடத்தில் வலி இருப்பதுண்டு. இந்நோய் தோன்றுமுன் பலவீனம், காய்ச்சல் முதலிய கோளாறுகள் சிலருக்கு உண்டாகலாம். ஒருமுறை அக்கிப்புடை தோன்றினால் பல ஆண்டுகளுக்கு மீண்டும் வருவதில்லை.

வலியைக் குறைக்க ஆஸ்பிரின் அல்லது அதன் குணமுள்ள மாத்திரை கொடுப்பதுண்டு. ஓரிடத்தில் சிரங்கு தோன்றியதும் போரெட்டெட் டால்க்கம் தூளைத் தூவிப் பஞ்சினால் கட்டிவிடவேண்டும். நச்சு நீக்கும் பசைகளைத் தடவாமல் இருப்பது நல்லது. பிட்யூட்டரி சுரப்பியின் சாற்றை (Pituitary extract) உட்செலுத்துவதால் வலிகுறைவதோடு நோயும் விரைவில் குணமாகிறது என்று சொல்லப்படுகிறது.

அக்கிலீஸ் (Achilles) கிரேக்க மகாகவி ஹோமர் இயற்றிய இலியாது என்னும் இதிகாசத்து வீரன். ட்ராய் போரில் கலந்துகொண்ட வீரர்களுள் தலைசிறந்தவன். குதிக்காலில் அடித்தால் இறந்துபோவான் என்னும் மர்மத்தை அறிந்த பாரிஸ் என்பவனால் இவன் கொல்லப்பட்டான்.

அக்கினி : இவன் வானில் ஞாயிறு; இடைவெளியில் மின்னல்; பூமியில் நெருப்பு. வேதங் கூறும் தேவதைகளில் ஒருவன். அதில் மற்றத் தேவதைகளை விட இவனுக்கே மிகுந்த துதிகள் கூறப்பட்டுள. தென் கிழக்கு மூலைக்குத் தலைவன். நட்சத்திரமாகவும் இருப்பவன். காண்டவ வனத்தை எரித்தவன். தீச்சுடரை வாளாகவும், புகையைக் கொடியாகவும் உடையவன். ஏழு காற்றுச் சக்கரங்கொண்ட செங்குதிரைத் தேரில் செல்பவன். வேள்வித் தீ இந்தத் தெய்வத்தின் வடிவமே. தீ வணக்கம் வேறு பல நாடுகளிலும் மிகப் பழைய காலந்தொட்டு இருந்து வருகிறது.

அக்கீயா கிரீசின் தென் பகுதியான பெலபொனீசஸ் தீபகற்பத்தில் கொரிந்தியா விரிகுடாவை யடுத்துள்ள ஒரு பகுதி. 2000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு (கி. மு. 281-146) இப்பிரதேசத்தில் கரையோரமாக இருந்த பன்னிரண்டு நகரங்கள் சேர்ந்து ஒரு நாட்டுக் கூட்டமாக விளங்கின. தற்போது அக்கீயா என்பது கிரீசிலுள்ள பெலபொனீசஸ் ஜில்லாவையே குறிக்கும். இங்குத் திராட்சை உற்பத்தி முக்கியமானது.

அக்கீன் (Achene) என்பது ஒரே விதையுள்ள வெடிக்காத உலர் கனி. விதை வெளியே வருவதற்கு இந்தக்கனி இப்படித்தான் வெடிக்கும் என்னும் நியதியில்லை. இதைச் சாதாரணமாக விதையென்றே சொல்லி விடுகிறோம். இது சூரியகாந்திக் கனிபோல் மழமழவென்றிருக்கலாம். இதில் மூக்குத்திப் பூண்டு முதலிய வற்றிற்போல் காற்றில் பறந்து செல்வதற்குப் பாரஷூட்போல உதவும் மயிர்க்குச்சம் (Pappus) இருக்கிறது. சிலவற்றில் தகடுபோன்ற மெல்லிய பாகங்கள் இறக்கைபோல நீட்டிக்கொண்டிருக்கின்றன. அப்படியிருக்கும் கனி சமாரா (Samara) எனப்படும். மற்றும் சிலவற்றில் கூரிய கெட்டியான முட்கள் இருக்கலாம். இவை பிராணிகளின் காலில், தோலில் அல்லது மயிரில் குத்திக்கொள்ளும். இந்த விதங்களில் அக்கீன் பலவிடங்களுக்குப் பரவுகின்றது.

அக்குரன் இடையெழு வள்ளல்களில் ஒருவன். குமட்டூர்க் கண்ணனார் பதிற்றுப்பத்து 14 ஆம் பாடலில் இமயவரம்பன் நெடுஞ்சேரலாதனைப் புகழ்வதிலிருந்து அக்குரன் மகாபாரதத்துக்கு உரிய வீரரில் ஒருவனென்றும் வலிமையும் துணிவும் ஆண்மையு முடையவனென்றும் மிக்க கொடையாளி யென்றும் தெரிகின்றது.

அக்கெல்தாமா: ரத்தக் களம் என்னும் பொருள்படும் இக்கிரேக்கச் சொல் எருசலேமிலுள்ள ஓர் இடுகாட்டு நிலத்தைக் குறிக்கும். ஏசுகிறிஸ்துவைக் காட்டிக் கொடுப்பதற்கு யூதாசு இஸ்காரியத்து பெற்றுக்கொண்ட முப்பது வெள்ளிக் காசுகள் குற்றத் தொடர்பு உடையவை என்று கருதப்பட்டமையால் அப்பணத்தை அரசாங்கம் ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை. வெளிநாட்டார் வந்து எருசலேத்தில் இறந்துவிடின் அவ்வுடலங்களைப் புதைப்பதற்கு ஒரு பொது இடம் வேண்டுமென்று அம்முப்பது வெள்ளிக் காசுகளைக் கொண்டு அவ்வூர்க் கருமார்கள் ஒரு குயவனிடமிருந்து சிறிது நிலம் வாங்கினர். அதற்கே அக்கெல்தாமா என்பது பெயர். இப்பொழுது அங்கு எக்கொலைக் களத்தையும் குறிக்க ஒரு பொதுச் சொல்லாக வழங்குகிறது.

அக்டோபர்ப் புரட்சி: 1917-ல் ரஷ்யாவின் தலைநகராயிருந்த பெட்ரோகிராடில் நடந்த போல்ஷவிக் புரட்சியை அக்டோபர்ப் புரட்சி என்பர். முதல் உலக யுத்தத்தில் ஜெர்மனியோடு போரிட்டுச் சோர்ந்து போன ரஷ்யப் படைகளும், அக்காலத்தில் ரஷ்யாவில் ஆட்சிபுரிந்த வமிசத்தாரின் அதிகாரிகளுடைய திறமைக் குறைவாலும் கொடுங்கோல் முறையாலும் பொறுமையிழந்த குடிமக்களும் இப்புரட்சிக்கு வழிதேடினர். அவ்வாண்டில் ரஷ்யப் பிரதமராயிருந்த கெரன்ஸ்கி புரட்சிக்காக அமைந்த சோவியத் கமிட்டிகளின் முழு நோக்கங்களையும் வலியையும் உணரவில்லை. ட்ராட்ஸ்கியின் தலைமையில் பெட்ரோகிராடில் கூடிய சோவியத் கமிட்டியானது ராணுவப் புரட்சிக் கமிட்டி ஒன்றை நியமித்துக்கொண்டு தங்களை யெதிர்த்த அரசாங்கச் சேனைகளை முறியடித்தது. கெரென்ஸ்கி ஓடிவிட்டார். அதிகாரம் முழுவதும் லெனின், ட்ராட்ஸ்கி ஆகிய இருவரிடம் வந்தது. அவ்வாண்டு மார்ச்சு மாதத்தில் தொடங்கிய புரட்சி நவம்பர் 7 ஆம் தேதி சோவியத்திற்கு வெற்றிகரமாக முடிந்து ரஷ்யா முழுவதும் பரவிற்று. அக்காலத்தில் நடைமுறையிலிருந்த பழைய கிரேக்கப் பஞ்சாங்கப்படி நவம்பர் ஏழாம் நாள் அக்டோபர் 25 ஆம் நாளாகையால் அப்புரட்சியை அக்டோபர்ப் புரட்சி என்பர். பார்க்க: சோவியத் ரஷ்யா - வரலாறு.

அக்பர் (1542-1605) : ஜலாலுதீன் முகம்மது அக்பர் என்பதே இவனுடைய முழுப்பெயர். அக்பர் என்னும் சொல் மிகவும் பெருமையுடையவன் என்று பொருள்படும். ஷேர்ஷாவால் இவன் தந்தை ஹுமாயூன் இராச்சியத்தைவிட்டு விரட்டப்பட்டு சிந்துநதிக் கரையில் உள்ள அமரக்கோட்டை என்னும் இடத்தில் தங்கியிருந்தபோது இவன் பிறந்தான். இவனுக்குச் சிறு வயதில் படிப்பில் மனம் செல்லவில்லை; என்றைக்குமே எழுத்துக் கற்றுக் கொள்ளவுமில்லை. விளையாட்டுக்களிலும் வேட்டையாடுவதிலும் ஆர்வம் கொண்டிருந்தான். இவன் மனோவலியும் உடல்வலியும் ஒருங்கே பெற்றவன். வீரத்தில் இவனை மகா அலெக்சாந்தருக்கு ஒப்பிடலாம். 1556-ல் ஹுமாயூன் இறந்த பிறகு இவன் அமிர்தசரசுக்கு அருகிலுள்ள கலனூர் என்னுமிடத்தில் முடிசூட்டிக் கொண்டான். இவன் இளமையில் தனக்குத் துணைவனாயிருந்த பைராம்கானின் உதவியைக்கொண்டு சிக்கந்தர்ஷாவின் மந்திரியாயிருந்த ஹேமூ என்னும் இந்துவைத் தோற்கடித்துத் தன் அரசியல் நிலையை வலுப்படுத்திக்கொண்டான். 1560-ல் பைராம்கானை மக்காவிற்குப்போக ஏற்பாடு செய்துவிட்டுப் பிறர் தலையீடு இன்றி இராச்சிய ஆட்சியை மேற்கொண்டான். இவன் தனது படை பலத்தாலும் அருந்திறமையாலும் வட இந்தியாவின் பெரும்பகுதியை வென்று மொகலாய சாம்ராச்சியத்தை ஏற்படுத்தினான். இவன் 1562-ல் ஆம்பரைச் சேர்ந்த இந்து இளவரசியொருத்தியை மணந்துகொண்டான். அவள் மகனான சலீம் பிறகு ஜகாங்கீராக ஆட்சி புரிந்தான். அக்பர் இந்துக்களுக்கும் முஸ்லிம்களுக்கும் ஒற்றுமையுண்டாக்க முற்பட்டான். மான்சிங் முதலிய ராஜபுத்திர வீரர்களைத் தனது அரசியல் அலுவலாளர்களாகச் சேர்த்துக் கொண்டான். இவன் தனது தலைநகரத்தை ஆக்ராவிலிருந்து, தான் புதிதாக நிருமாணித்த பட்டேபூர் சிக்ரி என்னும் ஊருக்கு மாற்றிக்கொண்டான். இவனுக்குச் சிற்பம், இசை முதலிய அழகுக் கலைகளில் நல்ல பயிற்சி உண்டு. தான்சென் என்னும் சிறந்த இசைப் புலவன் இவன் அவையில் இருந்தான். அக்பர் ராஜா தோடர் மாலின் உதவியைக்கொண்டு அரசியல் நிருவாக முறையை முழுவதும் மாற்றியமைத்துச் செம்மைப் படுத்தினான். போர்க் காலத்திலும் அமைதிக் காலத்திலும் இவன் வெற்றி கண்டான். சமய ஆராய்ச்சி செய்வதற்காக ஒரு மண்டபம் கட்டினான். எம்மதத்தையும் இவன் வெறுக்கவில்லை. பிற மதத்தவர்களைத் துன்புறுத்தும் கொள்கையை இவன் ஆதரிக்கவில்லை. தீன் இலாகி என்னும் ஒரு சமயத்தை நிறுவி அதில் தன் நண்பர்களைச் சேர்த்தான். ராஜா பீர்பால், அபுல்பசல், அபுல்பெய்சி, சூர்தாஸ் முதலிய இலக்கியப் புலவர்களை யாதரித்தான். இந்துக்களுக்கு மட்டும் விதிக்கப்பட்டு வந்த ஜசியா என்னும் வரியை நீக்கினான். போர்க் கைதிகளை அடிமைகளாக்குவதை யொழித்தான். சதி என்னும் இந்து வழக்கத்தை யொழிக்க முதன்முதலில் ஏற்பாடு செய்தான். இவனுக்குச் சிற்சில சமயங்களில் வெகுளி மிகுந்து விடுவதுண்டு. ஆயினும் பொதுவாகக் கருணையுள்ளம் படைத்தவன். இறுதிக் காலத்தில் சலீமின் நடத்தையால் இவனுக்குச் சிறிது மனவருத்தம் உண்டாயிற்று. ஆயினும், கடைசியில் அவனையே முடிசூட்டிக் கொள்ளுமாறு கூறிவிட்டுத் தனது 63 ஆம் வயதில், 1605-ல் இறந்தான். இந்திய வரலாறு கண்ட தலைசிறந்த மன்னர்களில் இவன் ஒருவன். தே. வெ. ம.

அக்பர் நாமா: இது அக்பரைக் குறித்து அபுல்பசல் தான் இறந்த 1602 வரையில் எழுதிய ஒரு வரலாற்று நூல். இது தைமூரிலிருந்து அக்பர் வரையிலுள்ள வமிசாவளியை எடுத்துரைக்கிறது. ஹுமாயூனையும் அக்பர் ஆட்சிக் கால வரலாற்றையும் பற்றி மிக விரிவாகக் கூறுகிறது. இந்நூலில் அபுல்பசல் அக்பரை அளவிற்கு மிஞ்சிப் புகழ்ந்துள்ளான் என்று சிலர் கருதுவர். ஆயினும் அத்தகைய புகழ்ச்சிக்கு அக்பர் ஓர் அளவிற்குப் பாத்திரமானவன் என்பதும் கருதத்தக்கது.

அக்பர்பூர் உத்தரப்பிரதேச பைசாபாத் மாவட்டத்திலுள்ள நகரம். தான்ஸ் நதியைக் கடக்க இவ்வூரில் பெரிய ரெயில் பாலம் ஒன்றுள்ளது. பழங்காலக் கோட்டையொன்றன் சிதைவுகள் உள்ளன. இந்நகரில் கைத்தறித் துணியும், பதனிட்ட தோலும் உற்பத்தியாகின்றன.

அக்யூமுலேட்டர்: பார்க்க: மின்கலங்கள்.

அக்ரிகோலா, நீயஸ் ஜூலியஸ்(37-93) பிரிட்டனில் ரோமானியர்களுடைய கவர்னராக இருந்தவன். இவன் அந்நாட்டை மிக நல்ல முறையில் ஆட்சி புரிந்தான். இவன் வடவேல்சிலிருந்த ஆதிக் குடிமக்களையும், கிளைடு ஆற்றின் கடல்வாய்க்கு வடக்கே யிருந்த காலிடோனியர்களையும் வென்றான். வடபிரிட்டனில் கிளைடு கால்வாய்க்கும் போர்த் கால்வாய்க்கும் இடையே

பல கோட்டைகளைக் கட்டி பிரிட்டனின் தற்காப்புக் களைப் பலப்படுத்தினான். இவனுடைய வாழ்க்கை வரலாற்றை இவன் மருமகனான டாசிட்டஸ் என்னும் புகழ் பெற்ற வரலாற்றாசிரியன் எழுதியுள்ளான்.

அக்ரிடீன் (Acridine) கரித்தாரிலிருந்து கிடைக்கும் ஆந்த்ரசீனில் உள்ள ஒரு பொருள். இது ஊசியையொத்த படிக வடிவுள்ளது. தோலை அரிக்கும் தன்மையுள்ளது. இதை நீரில் கரைத்தால் அக்கரைவு ஒளிரும். ஆந்த்ரசீனைக் கந்தக அமிலத்துடன் கலந்தால் அக்ரிடீன் அமிலத்தில் கரைந்துவிடும். அக்கரைவைப் பொட்டாசியம் டைக்குரோமேட்டுடன் கலந்தால் அக்ரிடீன் டைக்குரோமேட்டு படியும். அதிலிருந்து நவச்சார ஆவியால் அக்ரிடீனைப் பிரிக்கலாம்.

இதுவும் இதையொத்த மற்றப் பொருள்களும் பலவினச்-சுற்றுக் கூட்டுக்கள் (Hetero-cyclic compounds) என்னும் வகையைச் சேர்ந்தவை.

அக்ரிபிளாவீன் (Acriflavin) அக்ரிடீன்களில் ஒன்று. இது செம்மஞ்சள் நிறமான ஒரு சாயம். இதன் கரைவு நச்சுக் கொல்லியாகப் பயன் படுகிறது. இதைத் தகுந்தவாறு நீர்த்துப் பயன் படுத்தினால் உடல் தசைகளைப் பாதிக்காது. புண்களைக்கழுவுவதற்கும், மேக நோய்ச் சிகிச்சைக்கும் இது பயன்படுகிறது.

அக்ரிலிக அமிலம் (Acrylic Acid): [CH_2 CH. COOH] இது ஓர் அபூரித கரிம அமிலம். புரோப்பியோனிக அமிலத்தை ஒத்த பண்புகள் கொண்டது. இது புரொப்பியோனிக அமிலமாக எளிதில் ஆகும். இதைக் காரத்துடன் இளக்கினால் இது சிதைந்து பார்மிக அமிலத்தையும் அசிடிக அமிலத்தையும் அளிக்கும்.

அக்ரேனியா (Acrania) முதுகுத் தண்டு விலங்குப் (Chordata) பெருந் தொகுதியில் ஒரு சிறு தொகுதி (Sub-phylum). அக்ரேனியா என்பதற்குத் தலையில்லாதவை என்று பொருள். இவ்வகை உயிர்களில் தலை என்று சொல்லக்கூடிய பாகம் இல்லை. எலும்பு வளையங்களால் ஆக்கப்பட்ட முதுகுத் தண்டும் கிடையாது. அதற்குப் பதிலாகப் பிரம்பு அல்லது தடிபோன்ற நோட்டோகார்டு (Notochord) என்னும் உறுப்பு இருக்கின்றது. கடலில் கரைக்கு அருகில் மண்ணில் புதைந்து வாழும் ஆம்பியாக்சஸ் (Amphioxus) என்னும் சிறு பிராணியும் அதற்கு நெருங்கிய தொடர்புடைய மற்றுஞ் சில பிராணிகளும் இந்தத் தொகுதியைச் சேர்ந்தவை. இவற்றிற்குச் செபலோ கார்டேட்டா (Cephalo chordata) (த. க.) என்றும் பெயர்.

அக்வைனஸ், செயின்ட் தாமஸ் (சு. 1227—1274) இத்தாலியிலுள்ள நேபிள்ஸ் நகரத்தில் பிறந்த ஒரு தார்க்கிகர். பதின்மூன்றும் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த ஸ்கொலாஸ்டிக்குகளுள் (Scholastics) சிறந்தவர். புராதன சாத்திரக் கொள்கைகளையும், அரிஸ்டாட்டில், சிசெரோ போன்றவர்களுடைய அரசியற் கொள்கைகளையும் பொருத்தி இடைக்கால அரசியல் தத்துவத்தை அறிவியல் தத்துவமாக்க உதவியவர். சட்டம் என்பது மாற்றுதற்குரிய தன்று, அழிவில்லாதது, இயற்கையானது என்பதும் உலகியற் சட்டமானது அடிப்படைச் சட்டத்தை நிறுவுவதற்கான ஒரு முயற்சியே என்பதும் இவர் கருத்துக்கள். இவர் இயற்றிய நூல்கள்: 1. அரசுத் தத்துவம், 2. அரிஸ்டாட்டிலின் அரசியற் கொள்கை விரிவுரை, 3. பாரமார்த்திக முழுவுரை. சி. எஸ். ஸ்ரீ.

அகச் சிவப்புக் கதிர்கள் (Infra Red Rays): சூரிய ஒளியின் நிறமாலையில் அலை நீளம் அதிகமான சிவப்புப் பகுதிக்கு அப்பால் கண்ணுக்குப் புலனாகாது உள்ள இக்கதிர்கள் அகச் சிவப்புக் கதிர்கள் எனப்படும். கண்ணுக்குப் புலனாகாதிருப்பினும் இவை பொருள்களுக்குச் சூடேற்றுகின்றன. ஆகையால் இவற்றை வெப்ப அலைகள் என்றும் கூறலாம். வெப்பத்தை அளவிடும் கருவிகளைக்கொண்டு இவற்றைக் கண்டறியலாம். சூரியனது நிறமாலையில் பல அகச் சிவப்பு வரைகள் இருக்கின்றன. சாதாரணக் கண்ணாடி அகச்சிவப்பு ஒளியை அவ்வளவாகக் கடத்துவதில்லை. ஆகையால் இத்தகைய ஒளியை ஆராய இந்துப்புப் போன்ற பொருளினால் செய்யப்பட்ட ஒளியியற் கருவிகளைப் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

அகச் சிவப்புக் கதிர்களைக்கொண்டு போட்டோப் பிடிக்கலாம். ஆனால் இதற்குத் தனிப்பட்ட தட்டுக்களும், படலங்களும் தேவையாகின்றன. சில சாயங்களைத் தடவிய போட்டோத் தட்டின்மீது அகச் சிவப்புக் கதிர்கள் பட்டால் அத்தட்டு மாறுபாடடையும். அகச் சிவப்புப் போட்டோ முறை தற்காலத்தில் மிக முக்கியமானதாக இருக்கிறது. சாதாரண ஒளிக் கதிர்களைவிட அலை நீளம் அதிகமான அகச் சிவப்புக் கதிர்கள் காற்று மூலக்கூறுகளாலும், காற்று மண்டலத்திலுள்ள துகள்களாலும் அதிகமாகச் சிதறாமல் நெடுந்தொலைவு வரை ஊடுருவுந் தன்மையுள்ளவை. ஆகையால் தொலைவிலுள்ள பொருள்களையும், மென்பனி மூடியுள்ள பொருள்களையும் தெளிவாகப் படம் பிடிக்க இக்கதிர்கள் பயனாகின்றன. வானிலிருந்து படம் எடுக்கவும் இம்முறை பயன்படுகிறது. அகச் சிவப்பு ஒளியானது சாதாரண ஒளியைவிட ஊடுருவுந் தன்மை மிக்கதாயிருப்பதால் உடலிலுள்ள கோளாறுகளையும் எந்திர உறுப்புக்களில் விளையும் பழுதுகளையும் ஆராயவும், கள்ளக் கையெழுத்து முதலியவற்றைக் கண்டறியவும் பயன்படுகிறது.

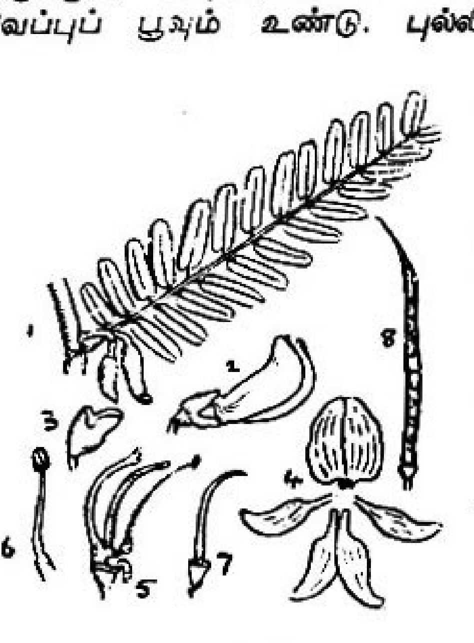
பல பொருள்கள் அகச் சிவப்புக் கதிர்களை முழுவதும் உறிஞ்சிச் சூடேறுகின்றன. ஆகையால் இக்கதிர்களைக்கொண்டு பொருள்களைச் சீராகவும் எளிதிலும் சூடேற்றலாம். அதனால் சாயங்களை உலர்த்த இம்முறை பயன்படுகிறது. மருத்துவத்தில் வாதம் முதலிய நோய்களைக் குணப்படுத்தவும் இம்முறை வழங்குகிறது.

பொருள்களின் மூலக்கூறு நிறமாலையின் (பார்க்க: நிறமாலையியல்) வரைகள் பெரும்பாலும் அகச்சிவப்புப் பகுதியில் இருக்கும். ஆகையால் இவற்றை ஆராய்ந்து மூலக்கூறுகளின் அமைப்பை அறிய முடிகிறது.

அகண்ட காவிரி: மைசூர்ப் பீடபூமியிலிருந்து இறங்கிக் கொங்கு நாட்டைக் கடந்து சோழ நாட்டை யடையும் காவிரி ஆறு திருச்சிராப்பள்ளி யருகில் ஸ்ரீரங்கத்தைச் சுற்றிக் காவிரி, கொள்ளிடம் என்று இரு ஆறுகளாகப் பிரிகிறது. அவ்வாறு பிரிவதற்கு முன்பு ஒன்றாக வரும் ஆற்றை அகண்ட காவிரி என்பர். அகண்டம் என்னும் சொல் இரண்டுபடாமல் ஒன்றாயிருப்பது என்று பொருள்படும்.

அகத்தி சிறிய மெல்லிய வன்மையில்லாத மரம் 20-30 அடி வளரும். அதிகமாகக் கிளை விடுவதில்லை ஓரடி நீளமுள்ள இரட்டைக் கூட்டிலையுடையது. சுமார் 20 ஜதை சிற்றிலைகள் உண்டு. சிற்றிலை ஓர் அங்குல நீளமிருக்கும், நீள்சதுர வடிவமுள்ளது. பூங்கொத்து சிறிய வளர்நுனிக் கொத்து (Raceme). 3-4 பூக்கள் கொண்டது. பூ பெரியது, 2-3 அங்குல

மிருக்கும், சாதாரணமாக வெண்மை நிறமுள்ளது. சிவப்புப் பூவும் உண்டு. புல்லி இணைந்தது, மணி வடிவமுள்ளது. அல்லி வட்டம் அவரைப் பூ வடிவமுள்ளது. மகரந்த கேசரம் பத்து, ஒன்று தனித்தும் ஒன்பது ஒன்ருகச் சேர்ந்தும் இருக்கும். காய் மெல்லியதாக ஓர் அடி நீளமிருக்கும்; விதைகளுக்கு இடையில் பள்ளமாக யிருக்கும், குறுக்கு வெட்டில் சதுரமாகக் காணும். அகத்திக் கீரையும் பூவும் காயும் கறி சமைப்பார்கள். இந்தச் செடி மருந்துக்கு உதவும். வெற்றிலைத் தோட்டங்களில் கொடி படர்வதற்கும் நிழலுக்கும் நிரம்பப் பயிர் செய்வார்கள். குடும்பம்: பாப்பிலியோனேசி (Papilionaceae). இனம்: செஸ்பேனியா கிராண்டிப்ளோரா (Sesbania Grandiflora).



அகத்தி

1. ஓர் இலையும் பூங்கொத்தும்
2. பூ
3. புல்லி
4. அவரைப்பூ வடிவ அல்லிகள்
5. இருபடிக் கேசரங்களும் சூலகமும்
6. கேசரம்
7. சூலகம்
8. காயும் விதைகளும்

அகத்திய நட்சத்திரம் (Canopus, alpha Carinae) கண்ணுக்குத் தோன்றும் நட்சத்திரங்களிலெல்லாம் ஒளியில் இரண்டாவதாக விளங்குவது. இதைவிடப் பிரகாசமானது சிரியஸ் ஒன்றே. இது மஞ்சள் நிறமான வெளிச்சமுள்ள மிகப் பெரிய நட்சத்திரம். இது தெற்கு வானத்தில் கரைனு என்னும் நட்சத்திரத் தொகுதியில் தெரிவது. வானகோளத்தின் மத்திய ரேகையிலிருந்து தெற்கே 53 பாகை விலக்கத்தில் உள்ளது. ஆதலால் பூமத்தியரேகைக்கு 37 பாகைக்கு வடக்கே இருப்பவர்களுக்கு இது தெரியாது. சூரியனுக்கு இது 130 ஒளி யாண்டுத் தொலைவில் இருக்கலாம் என்று கருதுகின்றனர்.

அகத்தியம் அகத்தியர் செய்த இலக்கண நூல். அது மூன்று சங்கங்களின் காலத்துக்கும் இலக்கண நூலாக இருந்தது. அது மிகவும் விரிவான நூலென்றும் அதில் எழுத்து, சொல், பொருள், யாப்பு, சந்தம், வழக்கியல், அரசியல், அமைச்சியல், பார்ப்பன வியல், சோதிடம், கந்தருவம், கூத்து என்பனவும் பிறவும் கூறப்பட்டிருந்தன என்றும் காண்கிறது. இந்த நூல் இப்பொழுது இல்லை. தொல்காப்பியம் இளம்பூரணர் உரை, இலக்கண விளக்கவுரை, நன்னூல் விருத்தியுரை, வேதகிரி முதலியார் எழுதிய இலக்கணக் களஞ்சியம் இவற்றில் சிற்சில சூத்திரங்கள் அகத்தியத்திலிருந்து எடுத்தவை எனக் காட்டப்பட்டிருக்கின்றன. பார்க்க: அகத்தியர்.

அகத்திய மலை: இதை அகத்திய கூடம் என்றும் கூறுவர். திருவிதாங்கூரில் நெய்யாற்றங்கரைத் தாலுக்காவிலுள்ளது. 6200 அடி உயரம். திருவிதாங்கூருக்கும் திருநெல்வேலிக்கும் இடையிலுள்ள எல்லைக்கோடு இதன் வழியே செல்கிறது. சென்ற நூற்றாண்டில் இங்கு வானவியல் நிலையம் இருந்தது. இதில் தாமிரபரணியும் நெய்யாறும் உற்பத்தியாகின்றன. அகத்திய முனிவர் இங்குத் தங்கியிருப்பதாகக்கூறுவர்.

அகத்தியர்: செந்தமிழ் மொழிக்குச் சிறந்ததோர் இலக்கணத்தைப் பல்லாயிர ஆண்டுகளுக்கு முன்பே அளித்த பெருமையை அகத்தியருக்கு அளித்து வருகின்றோம். அதனால்தான் தமிழை அகத்தியன் பயந்த செஞ்சொல் ஆரணங்கு என்றனர். அகத்தியர் என்ற உடனே ஒரு குறுகிய வடிவம்தான் எல்லோருடைய மனத்திலேயும் தோன்றுகின்றது. மூர்த்தி சிறியதாயினும் கீர்த்தி பெரியது. காலத்தையும் இடத்தையும் கடந்தவர் இவர். சாதாரண மனித நிலையிலிருந்து கடவுள் நிலை வரைக்கும் தமிழ் மக்கள் இவரைக் கொண்டு சென்றிருக்கின்றனர். இவருக்குக் கோவில் சமைத்தும் வழிபடுகின்றனர்.

அகத்தியர்

தஞ்சாவூர் ஜில்லா நல்லூர்க் கோயிலில் உள்ளது

உதவி: தொல் பொருள் இலாகா

இன்று அகத்தியர் பலரைப் பற்றிக் கேள்விப்படுகின்றோம். அகத்தியம் என்ற நூலை இயற்றிய அகத்தியர் முதற் சங்க காலத்தில் வாழ்ந்தவர் என்பர். இன்று அந்நூலில் உள்ளனவாகக் காட்டப்படும் சூத்திரங்கள் அத்துணைப் பழைமையான என்று பலரும் ஒப்புவதில்லை. இவரே தேவாரங்களை எல்லாம் திரட்டியிருக்க முடியுமா? அன்றி சேக்கிழார் இயற்றிய பெரிய புராணத்தை ஒட்டி வடமொழியில் அகத்தியர் பக்த விலாசம் என்ற நூலைச் செய்திருக்க முடியுமா?—என்ற வினாக்கள் எழுகின்றன. மேலும் இவர் கடல் கடந்து கடாரம் அடைந்து, இந்தோனீசியா சென்று, போர்னியோ, குசத்திவிபா முதலிய தீவுகளில் தங்கி, இறுதியாகச் சயாம் அடைந்து, அங்கிருந்து கம்போடியா சென்று, யசோமதியாரை மணந்து வாழ்ந்திருந்ததாகவும் ஒரு செய்தி சொல்லப்படுகிறது. இதனால் ஒரு சிலர், அகத்தியரைப்பற்றி வருவன வெல்லாம் புனை கதை என்று கொள்கின்றனர். ஆரியர் தமிழ் நாடு போந்ததையே அகத்தியர் தமிழ் நாடு போந்தார் என்று கூறுகின்றனர் என்றும் கூறுவர். இன்னுஞ் சிலர், அகத்தியர்கள் பலர் பல காலத்தில் பல இடங்களில் வாழ்ந்தனர் என்பர். அவர் தம்முள் சிலர் தமிழர் சிலர் ஆரியர் எனவும் கூறுவர்.

தமிழ் நூல்களில் தமிழ் அகத்தியரைப் பற்றிய, சில குறிப்புக்கள் சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலை, பரிபாடல் போன்ற நூல்களில் வருகின்றன. மேலும் அகத்தியரைப் பற்றி வேள்விக்குடி சின்னமனூர்ச் செப்பேட்டில் பாண்டியர் புரோகிதர் அகத்தியர் என்று ஒரு குறிப்பு வருகின்றது.

இறையனார் அகப்பொருள் உரையிலிருந்து தலைச் சங்கத்தில் அகத்தியனார் என்னும் புலவர் ஒருவர் இருந்தார் என்றும், அவர் செய்த நூலாகிய அகத்தியம் என்பதே அக்காலத்திய இலக்கணமாக இருந்தது என்றும்,

அது 12,000 சூத்திரங்களால் ஆகியது என்றும், இயல், இசை, நாடகம் என்ற முத்தமிழைப் பற்றியும் கூறுவது என்றும் அறிகின்றோம். உரையாசிரியர்களால் ஆங்காங்கே மேற்கோளாக எடுத்தாளப்படுகின்ற சில சூத்திரங்களைத் தவிர நூல் முழுமையும் கிடைத்திலது.

இடைச்சங்க காலத்தும் ஓர் அகத்தியரைக் காண்கின்றோம். இக்காலத்தும் அகத்தியமே தமிழ் மொழிக்கு இலக்கணமாக அமைந்துள்ளது. தொல்காப்பியர், அதங்கோட்டாசான், பனம்பாரனார் முதலிய பன்னிருவரும் அகத்தியர் மாணவர் என்றும், இவர்கள் இயற்றிய நூலே பன்னிரு படலம் ஆயிற்று என்றும் புறப்பொருள் வெண்பா மாலை, பன்னிரு படலம் என்ற நூல்களின் பாயிரத்தால் அறிகின்றோம். முதற் சங்கத்திற்கும் இரண்டாஞ் சங்கத்திற்கும் இடையே பல்லாயிரக் கணக்கான ஆண்டுகள் கழிந்துள்ளமையின் இரு சங்கங்களிலும் இருந்தவர் இருவேறு அகத்தியர் எனக் கொள்ளுதலே அமைவுடைத்தாம்.

இவர்களைத் தவிர வேதகால அகத்தியர், பாரதகால அகத்தியர், இராமாயணகால அகத்தியர் என்று பல அகத்தியர்களைப் பற்றியும் கேள்விப்படுகின்றோம். மற்றும் எத்துணையோ அகத்தியர்களைப் பற்றிக் குறிப்புக்கள் கந்த புராணம், காஞ்சிப் புராணம் என்ற புராணங்களிலும், இன்னும் பிற தலபுராணங்களிலும் வருகின்றன. இமயமலையில் சிவபெருமான் இமவான் மகளாகத் தோன்றிய பார்வதி தேவியாரை மணந்தபோது வடதிசையில் யாவரும் கூடியதனால் வடதிசை தாழ்ந்து தென்திசை உயர்ந்தது. அவ்வாறு உயர்ந்த தென்னாட்டைச் சமன் செய்ய அகத்திய முனிவரை இந் நாட்டிற்குச் சிவனார் அனுப்பிவைத்தார் என்றும், வரும் வழியில் விந்த மலையினை அடக்கி விந்தம் அடக்கிய வித்தகர் எனப் பேரும் பெற்றார் என்றும் அறிகின்றோம். கந்த புராணத்தில் அகத்தியர் விதர்ப்பர்கோன் மகளாகிய உலோபாமுத்திரையை மணந்து சித்தன் என்னும் புதல்வனையும் அளித்தார் என்றும் ஒரு செய்தி சொல்லப்படுகிறது. வான்மீகி இராமாயணத்தும் அகத்தியர் பொதிய மலையில் வாழ்ந்தமை குறிக்கப்பட்டுள்ளது. இக் குறிப்பிலிருந்து அகத்தியர் தமிழ் முனிவர் என்பதும், இராமாயண காலத்திலேயே தென்னாட்டில் பொதியமலைச் சாரலில் வாழ்ந்து தமிழ் வளர்த்து வந்தார் என்பதும் பெறப்படுகின்றன., அவர் தமிழ் அகத்தியரே யாவர் ; தமிழ் நாட்டவரேயாவர்.

பிற்காலத்தே பதினெண் சித்தர்களுள் ஒருசில அகத்தியரைக் காண்கின்றோம். அவர்கள் வைத்திய நூல்கள் பல இயற்றியுள்ளனர். நமது நாட்டில் பிற்காலத்தில் வந்த புலவர்கள் தாங்கள் எழுதிய நூல்களுக்கெல்லாம் தங்கள் பெயரை இடாமல் அகத்தியர் பெயரையே இட்டனர் ; அதனால்தான் இன்று நூற்றுக்கு மேலான நூல்கள் அகத்தியர் இயற்றியனவாக ஓலைச் சுவடிகளாக இன்னும் அச்சிடப்பெறாமல் இருக்கின்றன. அத்தகைய நூல்களின் பல பெயர்கள் கீழ்க் கலைக் கையெழுத்துப் பிரதிநூல் தொகுதியில் வெளியிடப்பட்டுள்ளன. அகத்தியர் சித்த வைத்தியம், ஆறெழுத்தந்தாதி, கருப்ப சூத்திரம், வாகடம், பூசாவிதி, ரஸவாத சூத்திரம் எட்டு, அகத்தியர் ஞானம் பன்னிரண்டு போன்ற எண்ணிறந்த நூல்கள் இருக்கின்றன. இந்த நூல்களின் தமிழ் நடையும், கூறும் பொருளும் இவற்றைப் பாடியவர்கள் புலமை மிக்கவர் அல்லர் என்பதைக் காட்டுகின்றன.

சுருங்கக் கூறின், அகத்தியர் என்ற பெயருடைய தமிழ் முனிவர் ஒருவர் தமிழ் நாட்டில் வாழ்ந்து வந்தார் ; அவர் தலைச்சங்கப் புலவராக விளங்கினார் ; அகத்தியம் என்ற நூலை இயற்றியருளினார். ஆனால், அந்நூல் முழுமையும் கிடைக்கப் பெறவில்லை. தொல்காப்பியர் ஆசிரியரும் அகத்தியர் ஆவர் ; இவர்களைத் தவிர வடநாட்டு அகத்தியர் சிலரும் இருந்தனர் எனலாம். தமிழ் நாட்டில் அகத்தியர் என்பாரே இல்லை என்றும் வடநாட்டு அகத்தியரைப் பார்த்துத் தமிழ் நாட்டில் தமிழ் மக்கள் அகத்தியர் ஒருசிலரைப் படைத்துக் கொண்டனர் என்றும் ஆரிய அகத்தியருக்குக் கூறப்பட்டவற்றை எல்லாம் தமிழ் அகத்தியருக்கு ஏற்றிக் கூறுகின்றனர் என்றும் சிலர் கூறுவர் ; இது பொருந்தாக் கூற்றாகும். குறுகிய வடிவம் கொண்டவர். கடல் நீரைக் குடித்தவர், குடத்தில் பிறந்தவர், மித்திரனுக்கும் ஊர்வசிக்கும் பிறந்தவர் போன்ற கதைகள் எல்லாம் பின்னர் எழுந்த புனைகதைகளாகும். இப்புனைகதைகளுக்கு முடிசூட்டுமாறு பல புலவர்கள் அகத்தியர் என்ற பெயரால் நூல் பல இயற்றி எல்லோரையும் மயங்கவைத்து விட்டனர். க. கோ.

அகத்தியாச்சிரமம் பஞ்சவடிக்கு அண்மையிலுள்ள புண்ணியத் தலம் ; நாசிக் என்னும் இடத்துக்கு இருபத்து நான்கு மைல் தொலைவிலுள்ளது. இப்போது சத்தியபுரி என்று வழங்குகிறது.

அகத்தியான் பள்ளி தஞ்சாவூர் ஜில்லா திருமறைக்காட்டுக்குத் தெற்கே ஒரு மைலிலுள்ளது. அகத்தியர் உறைந்து வழிபட்ட தலம். அவருடைய உருவச்சிலை கோயிலில் இருக்கிறது. இத் தலம் திருஞானசம்பந்தர் பாடல் பெற்றது. சுவாமி : அகத்தீச்சுரர். அம்மன் : பாகம்பிரியா நாயகி.

அகநானூறு சங்க இலக்கியமாகிய எட்டுத் தொகையுள் ஒன்று ; மற்ற ஏழு தொகை நூல்களை விட அளவால் பெரியது ; அகப்பொருள் பற்றிய தொகை நூல்களுள் சிறந்தது ; அதனாலேயே அகம் என்ற பெயரும் பெற்றது. அளவால் குறுகிய அடிகளையுடைய நானூறு பாட்டுக்களைக் கொண்ட குறுந்தொகைக்கு மாறாக நெடுந்தொகை என்னும் பெயரும் இதற்கு உண்டு. பதின்மூன்று அடிமுதல் முப்பத்தோரடி வரையில் கொண்ட பாட்டுக்கள் இதில் அமைந்துள்ளன. பாட்டுக்கள் எல்லாம் ஆசிரியப் பாவால் இயன்றவை.

இந்த நூலைத் தொகுத்தவர் மதுரை உப்பூரிகுடி கிழார் மகன் உருத்திரசன்மன் ; தொகுப்பித்தவன் பாண்டியன் உக்கிரப் பெருவழுதி. இப்பாண்டியனும் புலமை நிரம்பியவன் என்பது இவன் பாடிய செய்யுளால் (அகம்–24) அறியலாம்.

மற்றைத் தொகை நூல்களுக்கு இல்லாத சிறப்புக்கள் சில இதற்கு உண்டு. அவற்றுள் ஒன்று இந் நூல் களிற்றியானைநிரை, மணிமிடைபவளம், நித்திலக்கோவை என்று மூன்று பகுதியாக அமைந்திருப்பது. ஒவ்வொரு பகுதியும் தனி நூல் போலவே உரையாசிரியர்களால் எடுத்துரைத்து மேற்கோள் காட்டப்படுகிறது. அதனாலேயே அகநானூறு மிகச் சிறப்பாகப் போற்றிக் கற்கப்பட்டது என்னும் உண்மை விளங்குகிறது. களிற்றியானைநிரை என்பது, முதல் நூற்றிருபது பாட்டுக்களை உடையது. அடுத்த நூற்றெண்பது பாட்டுக்கள் மணிமிடைபவளம் எனப்படும். இறுதி நூறு பாட்டுக்கள் நித்திலக்கோவை எனப்படும். பொருட் சிறப்புக் காரணமாகக் களிற்றியானைநிரை என்ற பெயரும், செய்யுளும் பொருளும் ஒவ்வாத அமைப்பால் மணிமிடைபவளம் என்ற பெயரும், செய்யுளும் பொருளும் ஒத்த அமைப்பால் நித்திலக்கோவை என்ற பெயரும் வழங்கியதாகக் காரணம் கூறப்படும்.

இந்நூலின் மற்றொரு சிறப்பு, பாலை குறிஞ்சி முல்லை மருதம் நெய்தல் என்னும் ஐந்து திணைகளும் இதில் ஒரு முறைபற்றி அமைக்கப்பட்டுள்ள பொருத்தமாகும். ஒற்றை எண்ணுள்ள பாட்டெல்லாம் பாலைத் திணைக்கு உரியவை; இரண்டும் எட்டுமாக வருவன குறிஞ்சித் திணைப் பாட்டுக்கள். நான்கு, பதினான்கு, இருபத்து நான்கு என வருவன முல்லைத்திணைக்கு உரியவை. ஆறு என வருவன மருதத்திணை பற்றியவை. பத்தாம் எண்ணுள்ளவை நெய்தல்திணை பற்றியவை. பல நூறு பாட்டுக்களிலிருந்து தேர்ந்தெடுத்துத் தொகுத்தவர்கள் இவ்வாறு எண்முறை பற்றி அமைக்க எவ்வளவு முயன்றிருக்க வேண்டும் என்று வியப்படைவதற்கு உரிய அமைப்பு இது. இதனால் பாட்டின் எண்ணை அறிந்ததும் அப்பாட்டு இன்ன திணை பற்றியது என்று தயங்காமல் கூறிவிடலாம்.

அகப்பொருள் பற்றிய பாட்டில் முதற்பொருள், கருப்பொருள், உரிப்பொருள் என்னும் மூன்றினையும் விடாமல் கூறுதல் சிறப்புடையது. அத்தகைய வாய்ப்பு குறுந்தொகையில் உள்ள சிறு பாட்டுக்கள் பலவற்றிற்கு இல்லை. இந் நூலில் ஏறக்குறைய எல்லாப் பாட்டுக்களும் முதல் கரு உரி மூன்றும் நிறைந்தனவாக உள்ளன.

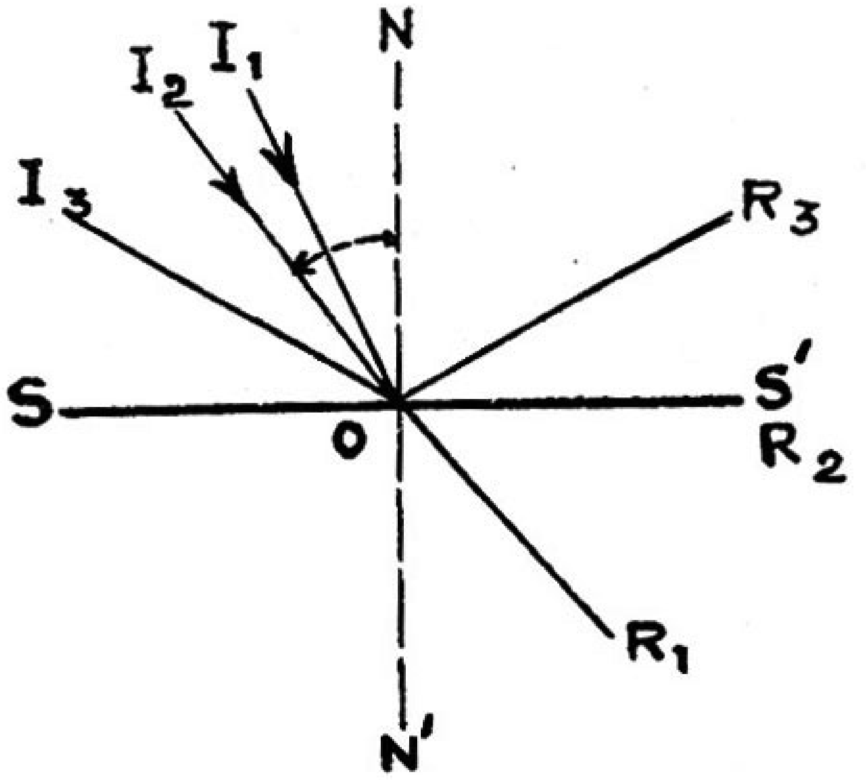
இந்நூலில் பல பாட்டுக்களில் வரலாற்றுக் குறிப்புக்கள் உள்ளன. பழங்காலத்து அரசர், குறுநில மன்னர் முதலான பலரைப் பற்றிய சிறு குறிப்புக்களும், அக்கால மக்களின் பழக்க வழக்கம் முதலியன பற்றிய குறிப்புக்களும் பல பாட்டுக்களில் உள்ளன.

காதலர்களின் தூய உணர்ச்சிகள், தன்னலம் துறந்த வாழ்க்கை, அன்பின் ஆழம், கடமைப்பற்று, முயற்சிச் சிறப்பு முதலியனவும், தோழியின் அறிவாற்றல், பேச்சுத்திறன் முதலியனவும் இந்நூலால் தெளிவாகின்றன. இதிலுள்ள பாட்டுக்கள் உள்ளத்தின் ஆழ்ந்த நுண்ணிய உணர்ச்சிகளைச் செறிவான தமிழ் நடையில் அமைத்துக் காட்டுகின்றன.

முதல் தொண்ணூறு பாட்டுக்களுக்குப் பெயர் அறியப்படாத ஒருவர் எழுதிய குறிப்புரை ஒன்று உள்ளது. இதனைத் தொடர்ந்து, அடுத்த எழுபது பாட்டுக்களுக்கு (91-160) உரை எழுதி வெளியிட்டவர் ஸ்ரீவத்ஸ சக்கரவர்த்தி இராஜகோபாலையங்கார். 1945-ல் பெருநாவலர் வேங்கடசாமி நாட்டாரவர்களும் கரந்தைக் கவியரசு ரா. வேங்கடாசலம் பிள்ளை அவர்களும் நூல் முழுவதற்கும் உரை எழுதியுள்ளனர்.

இதில் உள்ள நானூறு பாட்டுக்களையும் பாடியவர்கள் நூற்று நாற்பத்து நால்வர். முதலில் அமைந்த கடவுள் வாழ்த்தைப் பாடிச் சேர்த்தவர் பாரதம் பாடிய பெருந்தேவனார்; இவரைப் பிற்காலத்தவர் எனச் சிலர் கொள்வர். பார்க்க: எட்டுத் தொகை. மு. வ.

அகப்பிரதிபலிப்பு (Internal Reflection): ஓர் ஒளிக்கதிர் ஒளி அடர்த்தி அதிகமான ஊடகத்திலிருந்து அடர்த்தி குறைந்த ஊடகத்தை அடைந்தால் லம்பத்திலிருந்து விலகிக் கோட்டமடைகிறது. ஆகையால் கோட்டமடையும் கதிரின் படுகோணத்தை (Angle of Incidence) விடக் கோட்டக் கோணம் பெரிதாக இருக்கும். படுகோணம் அதிகமாக அதிகமாகக் கோட்டக் கோணமும் அதிகரித்துக்கொண்டே வரும். படுகோணம் குறிப்பிட்ட அளவை அடையும்போது கோட்டக்கோணம் 90° ஆகும். இப்போது ஒளிக்கதிரானது இரு ஊடகங்களையும் பிரிக்கும் பரப்பைத் தொட்டுச் செல்லும். படுகோணத்தின் இந்த அளவு அதன் அவதி அளவு (Critical Value) எனப்படும். படுகோணம் அவதி அளவைவிட அதிகமானால் ஒளிக்கதிர் பிரிவுப் பரப்பை அடைந்து இரண்டாம் ஊடகத்தில் நுழைவதற்குப் பதிலாக முதல் ஊடகத்திலேயே பிரதிபலிக்கும். இவ்விளைவு அகப் பிரதிபலிப்பு எனவும், இது முதன்முதல் நிகழும் படுகோணம் அவதிக் கோணம் எனவும் கூறப்படும்.



படத்தில் SOS^1 க்கு மேல் பக்கத்தில் உள்ள ஊடகத்தைவிடக் கீழேயுள்ளது ஒளி அடர்த்தி குறைவான ஊடகம். SOS^1 என்பது பிரிவுப் பரப்பு. NON^1 என்பது பரப்பிற்கு வரையப்படும் லம்பம். I_1 என்பது படுகதிராயின் OR_1 என்பது கோட்டக்கதிர். I_2O என்பது படுகதிராயின் OR_2 என்பது கோட்டக்கதிர். இது பிரிவுப் பரப்பைத் தொட்டுச் செல்கிறது. இதைவிடப் பெரிய கோணத்தில் பரப்பின்மேல் படும் I_3O அகப்பிரதிபலிப்பிற்கு உள்ளாகி OR_3 என்ற பிரதிபலிப்புக்கதிராக முதல் ஊடகத்திலேயே திரும்பிச் செல்கிறது. இப்போது I_2ON என்ற கோணம் அவதிக் கோணமாகும்.

அகப்பேய்ச் சித்தர் பதினெண் சித்தர் என்று தமிழ் நாட்டில் வழங்கிவருபவர்களுள் ஒருவர். மற்றச் சித்தர்களைப் போலவே இவரும் தத்துவ ஞானத்தை ஒட்டுவமை உருவத்தில் பாடியுள்ளார். இவர் செய்யுள் ஒவ்வொன்றின் இறுதியிலும் அகப்பேய் என்னும் விளி காணப்படுவதால் இப்பெயர் பெற்றனர் போலும். பார்க்க: சித்தர்கள்.

அகப்பொருள்: உலக வளர்ச்சிக்கு அன்பின் தொடர்பு இன்றியமையாதது. அந்த அன்பானது இரண்டு உயிர்களின் தனித்த நிலையில் உண்டாவதன்று; இரண்டின் கூட்டுறவால் நிகழ்வதாகும். அன்பில்லாத உயிர் வாழ்க்கை வன்னிலத்தில் பட்ட மரத்தை ஒப்பதாகும். மேலும், அறம் நிலைபெறுதற்கும் அன்பின் சார்பு வேண்டும். அன்பின் முதிர்ந்த நிலையே அருள். அன்பே கடவுள் என்பர் ஆன்றோர். அத்தகைய அன்பென்னும் நல்வித்தானது முளைத்து வளர்ந்து முழு மரமாகிப் பயன் தருதற்கு நிலைக்களமா யிருப்பது இல்வாழ்க்கை. இல்வாழ்க்கை அன்பும் அறமும் உடைய நல்வாழ்க்கையாக நடைபெறுமாயின் அதனைவிடச் சிறந்த பேறு வேறொன்றுமில்லை. இல்வாழ்க்கை நடைபெறுதற்குக் கணவன் மனைவி இருவரும் ஒத்த அன்

புடையராதல் வேண்டும். இல்லையேல். அவ்வாழ்க்கை ஒரு நெறிப்பட்டு நடைபெறாது. இல்லற வாழ்வில் தலைப்படும் ஒருவன் ஒருத்தியென்னும் இருவருடைய உள்ளங்களில் தோன்றும் ஒத்த அன்பின் விளைவாகிய உணர்ச்சிகளையும், அவ்வுணர்ச்சிகள் ஒற்றுமைப்பட்ட நிலையில் அவர்கள் எய்தும் இன்பப் பேற்றினையும், பின்னர் மணஞ் செய்துகொண்டு நடத்தும் மனையறங்களையும், உலகியல் இன்பங்களைத் துய்த்துக் கழித்தபின் அவர்கள் உள்ளத் துறவு மேற்கொண்டு ஒழுகும் இயல்பினையும் உள்ளவாறு எடுத்துக் கூறுவதே அகப்பொருள்பற்றிக் கூறுவதாகும். இஃது உலக நலம் கருதியதாதலின் இறையனார் முதலிய ஆன்றோரும் அகப்பொருள் இலக்கணம் வகுக்க முற்பட்டனர். இக்காதலொழுக்கத்தை இலக்கண நெறியால் வரையறுத்துக் கூறுதல் தமிழர்க்கே உரிய தனிப்பெருஞ் சிறப்பாகும். நல்லிசைப் புலமைத் தொல்லாசிரியர்களும், தெய்வப் புலமைத் திருவள்ளுவரும், திருவருட் செல்வர்களான மெய்யடியார் பலரும் இந்த அக ஒழுக்கமாகிய அன்பு நெறி பற்றி இன்பம் எய்தும் வழி கூறும் இலக்கணங்களும் இலக்கியங்களும் பல இயற்றியுள்ளமையால் இதனை இழிந்த காமமென்று ஒதுக்குதல் பொருந்தாது. பேரின்பத்தைச் சொல்லால் விளக்குதற்கு இதுவே சிறந்த வழி என மெய்யடியார் கொண்டுள்ளனர்.

உலகிற் பிறந்த மக்கள் எய்துதற்கு உரிய உறுதிப் பொருள்கள் நான்கு. அவை அறம் பொருள் இன்பம் வீடு எனப்படும். அவற்றுள், வீடென்பது, துறவாகிய காரணவகையாற் கூறப்படுவதன்றி இலக்கண வகையாற் கூறப்படாதது ஆதலின், ஏனைய மூன்றுமே நூல்களாற் கூறப்படும். அவற்றுள் இன்பத்தை அகமென்றும், ஏனை இரண்டையும் புறமென்றும் அடக்கிக் கூறுதல் தமிழ் மரபு. அவற்றுள் அகமாவது, ஒத்த அன்பினையுடைய ஒருவனும் ஒருத்தியும் கூடுகின்ற காலத்துப் பிறக்கும் இன்பமாகும். இஃது, அக்கூட்டத்தின் பின்னர் இவ்வாறு இருந்ததென அவ்விருவராலும் ஒருவர்க்கொருவர் எடுத்துக்கூற முடியாததாய் உள்ளத்து உணர்வாலே நுகர்ந்து இன்பமுறுவதொன்றாகலின் அகமெனப்பட்டது. இனி, ஒத்த அன்புடையாராலேயன்றி எல்லோராலும் துய்த்து உணரப்படுவனவாய், இவ்வாறு இருந்தனவெனப் பிறர்க்கு எடுத்துக் கூறப்படுவனவாய், இருத்தலால் அறமும் பொருளும் புறமெனப்பட்டன.

அவ்வகப் பொருளானது கைக்கிளை, (முல்லை குறிஞ்சி மருதம் நெய்தல் பாலை என்னும்) ஐந்திணை, பெருந்திணை என எழுவகைப்படும். இவற்றுள் கைக்கிளையாவது, ஒருதலைக் காமம்; அஃதாவது இன்ப நுகர்ச்சிக்கு உரிய இருபாலாருள் ஒருவரிடம் மட்டும் தோன்றும் உணர்ச்சியாகும். இது சிறுமையுறவென்றும் கூறப்படும். வடநூலார் கூறும் பிரமம், பிராசாபத்தியம், ஆரிடம், தெய்வம், காந்தருவம், ஆசுரம், இராக்கதம், பைசாசம் என்னும் எண்வகை மணத்துள், ஆசுரம் முதலிய மூன்றும் இக்கைக்கிளையின் பாற்படும். இனி, ஐந்திணையாவது, குலம் குணம் வடிவம் செல்வம் இளமை அன்பு முதலியவற்றால் தம்முள் ஒத்த ஒருவனும் ஒருத்தியும், கொடுப்பாரும் அடுப்பாரும் இன்றித் தாமே எதிர்ப்பட்டுக் கூடும் கூட்டம். இது மேற் கூறிய காந்தருவ மணத்துடன் ஒத்த இயல்புடையது. பெருந்திணையாவது, ஒத்த அன்பின்றி மிக்கும் குறைந்தும் உள்ள அன்புடையார் கூடும் ஒழுக்கமாகும். மன மக்களுடைய மன நிலைகளை அறிந்தும் அறியாமலும் அவரவருடைய பெற்றோர்களே உடன்பட்டுச் செய்து வைக்கும் மணமாதலால் இவ்வொழுக்கத்தில் அன்பின் ஏற்றத்தாழ்வுகளுக்கு இடம் உண்டு. மேற் குறித்தவற்றுள் ஏனைய நான்கு மணங்களும் இத்திணையின் பாற்படும்.

அகத்தின் கூறாகிய இவற்றுள் ஒத்த அன்புடையார் கூட்டமாகிய ஐந்திணை மணமே நூல்களாற் பாராட்டப்படுவதாயிற்று. இவ்வைந்திணை, முதற்பொருள், கருப்பொருள் உரிப்பொருள் என்பவை பற்றிக் கூறப்படும். நிலமும் காலமும் முதற் பொருள். தெய்வம், உணவு, மரம், விலங்கு, புள் முதலானவை கருப் பொருள்கள். புணர்தல், பிரிதல், இருத்தல், இரங்கல், ஊடல் என்னும் ஒழுக்கங்கள் ஐந்தும் உரிப்பொருள்களாகும். இவற்றுள், முதற்பொருள் கருப்பொருள்கள் வாராமலும் அகப்பொருட் செய்யுள் பாடப்படலாம். உரிப்பொருளாகிய ஒழுக்கம் கூறாத அகப்பொருட் செய்யுளே இல்லை. ஒருதலையான அன்புடைய கைக்கிளையும், ஒவ்வாத அன்புடைய பெருந்திணையும் இன்பக் குறைபாடு உடைமையால் அகப்புறமெனவும் வழங்கப்படும். முல்லை, குறிஞ்சி, மருதம், நெய்தல், பாலை என்னும் ஐந்திணைக்கும் முறையே இருத்தல், புணர்தல், ஊடல், இரங்கல், பிரிதல் என்னும் ஒழுக்கங்கள் உரியன. நிலமாகிய முதற்பொருள் மயங்காது. காலமும் கருப்பொருளும் உரிப்பொருளும் தமக்கு உரிய திணைகளை விட்டுப் பிற திணைகளோடு மயங்கியும் வரும். தனக்கென நிலமில்லாத பாலையொழுக்கமும் கைக்கிளையும் பெருந்திணையும் முல்லை முதலான நான்கு நிலத்தும் நிகழும்.

அகப்பொருளில் கலந்து கொள்ளும் உறுப்பினர்களில் முதன்மையிடம் பெறுதற்குரியவர் தலைவன், தலைவி, தோழி என்பவராவர். பாங்கன், செவிலி, நற்றாய், பாணன், அறிஞர், கண்டோர் முதலான பிறரும் ஆங்காங்கு இடம் பெறுவர். இவருள் தலைவன் தலைவி என்னும் இருவர்க்கும் சிறப்பாக இலக்கணங்கள் வகுக்கப்பட்டுள்ளன. அறிவும், ஆற்றலும், ஆராய்ச்சியும், பண்பும், நண்பும், பழிபாவம் அஞ்சுதலும், கடைப்பிடியும், நிறையும், கலங்காது துணிதலும் தலைவனுக்கு உரிய இலக்கணங்கள். அச்சம், நாணம், மடம், பயிர்ப்பு என்பன எப்பொழுதும் தலைவியை விட்டு நீங்காமல் இருத்தற்குரியன. அடக்கம், நிறை, நேர்மை முதலியனவும் தலைவியினிடம் இருக்கவேண்டும் பண்புகள். தோழி என்பவள் செவிலி மகள்; இளம்பருவ முதலே தலைவியைவிட்டு விலகாதிருப்பவள். இவள் குற்றேவல் மகளெனக் கூறப்படினும் காலத்திற்கேற்ற அறிவும், சொல்லாற்றலும் பெற்றிருப்பள்.

ஐந்திணையொழுக்கம் களவு கற்பு என இருவகைப்படும். களவாவது, தலைவனும் தலைவியும் பெற்றோர் அறியாமல் தாமே எதிர்ப்பட்டுக் கூடுவது. இக்களவு பிறர்க்குரிய பொருளை அவர் அறியாமற் கவர்ந்து கொள்ளுங் களவுபோலத் தீயது அன்று. அத் தலைமக்கள் பின்பு மணஞ் செய்துகொண்டு மனையறம் பேணிவருவதால் அறமாகவே கருதப்படும். இக்களவு இயற்கைப் புணர்ச்சி, இடந்தலைப்பாடு, பாங்கற் கூட்டம், தோழியிற் கூட்டம் என நான்கு வகையால் நடைபெறும். இயற்கைப் புணர்ச்சியாவது, ஒத்த அன்புடையார் இருவர், கொடுப்பாரும் அடுப்பாரும் இன்றி ஊழ் வகையால் தாமே எதிர்ப்பட்டுக் கூடுவது. இடந்தலைப்பாடாவது, இயற்கைப் புணர்ச்சி புணர்ந்து நீங்கிய தலைவன், மீண்டும் தலைவியைக் காணலாமென்னும் ஆசை மிகுதியால் அடுத்தநாள் அவ்விடத்திற்குச் சென்று, தன்னைப்போலவே காதல் மீதூரப் பெற்று வந்து நின்ற தலைவியைக் கூடுதல். பாங்கற் கூட்டமாவது, குறியிடத்துத் தலைவி வந்து நின்ற நிலையைப் பாங்

களனறிந்து சென்று கூடுதல். தோழியிற் கூட்டமாவது, இக்களவொழுக்கத்தை நீட்டித்து நடத்த விரும்பிய தலைவன், தலைவியினுடைய உயிர்த்தோழியாவாள் இன்னளெனக் குறிப்பாலறிந்து கொண்டு, அவள் தனித்திருக்குமிடத்தும் தலைவியோடு கூடியிருக்குமிடத்தும் சென்று தன் குறையிரந்து கூறி அத்தோழி வாயிலாகக் கூடுதல். இஃது ஒருவகை.

இனி, இந்நான்கும் இம்முறையே நிகழாது இடையீடு பட்டும் வரும். எவ்வாறெனில், ஒருவனும் ஒருத்தியும் எதிர்ப்பட்ட விடத்து அவ்விருவரும் ஒத்த காதலராயினும் அப்பொழுதே இயற்கைப் புணர்ச்சி முட்டுப்பாடின்றி நடைபெறுமென்பது உலகியலிற் பெரும்பாலும் அரிது. அது நிகழாதபோது, காதற் குறிப்பு உணர்ந்து பிரிந்த அவ்விருவரும் மீட்டும் ஒருவரையொருவர் காணலாமென்னும் வேட்கையால் அடுத்த நாளில் அவ்விடம் வந்து கூடலாம். அப்பொழுதும் தடை நேர்ந்தால் பாங்கன் உதவியாற் கூட்டம் பெறலாம். அதற்கும் இடையீடு உண்டாயின் தோழிவாயிலாக முயன்று தலைவன் கூடுவன். ஆகவே, முதல்முறை கண்டபோதே இயற்கைப் புணர்ச்சி நடைபெறும் என்ற நியதியில்லை. இவ்வாறன்றி, ஒவ்வொன்று இடையிட்டும் கூட்டம் நடைபெறலாம். இது மற்றொரு வகை.

இனி, ஒரு கூட்டமும் நிகழாமலே, இருவரும் எதிர்ப்பட்ட காலத்து உண்டான வேட்கை தணியாமல் நின்று மணஞ் செய்த பின்னர்க் கூடுதலும் உண்டு. இவ்வாற்றாற் களவொழுக்கம் மூன்று வகைப்படும் என்பர். (தொல். பொரு. களவி. சூ—1. இளம்பூ-உரை)

இனி, கற்பாவது, குலம் முதலியவற்றால் ஒத்தவனாகிய தலைவனுக்குத் தலைவியின் பெற்றோர் வதுவைச் சடங்குகள் நடத்தி அவளைக் கொடுப்ப அவன் கொள்ளுதல். செய்தவொன்றைச் செய்யவில்லையென்று கூறுதலும் தொடக்கத்தில் அன்பினால் மேற்கொண்ட ஒழுக்கத்திலிருந்து தவறுதலும் உலகியலிற் காணப்பட்டமையால், மக்கள் வாழ்க்கை மாசடையாதிருத்தற் பொருட்டுப் பெரியவர்கள் கரணங்களை (சடங்குகளை) வகுத்தனர். களவொழுக்கம் நடத்தி உடன்போக்கை மேற்கொண்ட தலைமக்கள், தாம் சென்றிருந்த வேற்றிடத்திலே மணஞ்செய்து கொள்ளுதலும் அல்லது திரும்பி வந்தபின் தலைவன் இல்லத்திலாவது தலைவியில்லத்திலாவது மணஞ் செய்துகொண்டு கற்பொழுக்கத்தை நடத்துதலும் உண்டு. ஆகவே, மணம் எவ்விடத்து நடைபெறினும் மணச்சடங்குகள் நிகழவேண்டும். முன்பே காதல் கொண்ட இருவர் பின்பு மணந்து கொள்ளுதல் களவின் வழிவந்த கற்பென்றும், மணஞ் செய்யப் பெற்றபின் காதல் வாழ்க்கை மேற்கொள்ளுதல் களவின் வழிவாராக் கற்பென்றுங் கூறப்படும்.

இக்கற்புக் காலத்தில் ஊடியும் கூடியும் இன்பம் நுகர்தலும், விருந்தோம்பல் முதலிய அறஞ் செய்தலும், கல்வி பகை தூது காவல் பொருள் பரத்தை என்னும் இவைபற்றிப் பிரிதலும் நிகழும். மேலும், முதல் மனைவி யிருக்கும்போதே தலைவன் மற்றொருத்தியை மணஞ்செய்து கொள்ளுதல் உண்டு. அல்லாமலும், காமக்கிழத்தி காதற்பரத்தை சேரிப்பரத்தை என்னும் பல மாதருடைய தொடர்பும் தலைவர்கள் பெற்றிருப்பர். ஆடவர் நிலை எவ்வாறாயினும், குலமகள் ஒருத்தி, ஒருவனை யன்றி மற்றொருவனைக் காதலித்தாள் என்னும் செய்தி அகப்பொருளில் யாண்டும் கூறப்படுதல் இல்லை.

இவ்வாறு, களவின் வழிவந்தும், களவின் வழிவாராமலும், கற்பொழுக்கத்தை மேற்கொண்ட கணவன் மனைவி என்பார் இருவரும், மக்களொடு மகிழ்ந்து மனையறங் காத்து மிக்க காமவேட்கை தீர்ந்தபின் சிறந்த நிலையை அடைய முயலவேண்டும். துறவு மேற்கொண்டு வீட்டின்பம் பெற முயலவேண்டும் என இதற்குப் பொருள் கூறுவர் உரையாளர். இதுவே இல்லறத்தின் முடிந்த பயன் என்று அகப்பொருள் நூல்கள் அறிவிக்கின்றன. இதனால், பிறப்புப் பிணி மூப்பு இறப்புக்களால் இடர்ப்பட்டு, அத்துன்பங்களினின்றும் விடுதலை பெறும் வழி தெரியாமல் உழலும் மக்களை நோக்கி, அவர்கள் இயல்பாக விரும்பும் இன்பத் துறையில் சிறந்ததோர் இன்பம் இதுவெனக் காட்டி, அதனை நுகர்ந்து வையத்துள் வாழ்வாங்கு வாழச் செய்து அதுவும் நிலையில்லாததேயென அவர்கள் உணர்ந்தபின், 'என்றும் நிலையானதொரு பேரின்பம் உள்ளது, அதனைப் பெற முயலுங்கள்' எனத் தூண்டுவதே அகப்பொருளின் உட்கோள் என அறியலாம்.

அகப்பொருளைக் கூறும் இலக்கண நூல்களிற் சிறந்தவை தொல்காப்பியம், இறையனார் களவியல், நம்பியகப்பொருள் என்பவை.

மு. அ.

அகப்பொருள் விளக்கம் 12-ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியிலே தொண்டை நாட்டிலே புளிங்குடி என்னும் ஊரிலே பிறந்தவரான நாற்கவிராச நம்பி என்பவரால் எழுதப்பட்டது. இவருடைய தந்தை உய்யவந்தார், சைனர்; குலசேகர பாண்டியன் காலத்தவர். இந்நூல் தொல்காப்பியம், பன்னிருபடலம் என்னும் நூல்களைப் பின்பற்றி எழுதப்பெற்ற சிறந்த அகப்பொருளிலக்கண நூல். இதற்கு இலக்கியமாக விளங்குவது தஞ்சைவாணன் கோவை.

அகம் (Ego) என்பதை அறிவதற்கும் விளக்குவதற்கும் பண்டைக்காலமுதல் முயற்சிகள் செய்யப்பட்டு வந்திருக்கின்றன. அனுபவத்துக்குக் களனாகவுள்ள தனிப்பட்ட அருவமான பொருள் ஒன்றைக் குறிப்பதற்கு ஆன்மா, அகம், தான் என்னும் சொற்களைத் தத்துவ சாஸ்திரிகள் வழங்கிவந்துள்ளனர். இந்தியாவில் பண்டைக் காலத்திலிருந்த சாருவாகர்கள் மனமானது நிலம், நீர், நெருப்பு, காற்று ஆகிய நான்கு பூதங்களாலாய ஒரு சிறப்பான சேர்க்கைப் பொருள் என்றும், ஆன்மா என்று உடம்புக்குப் புறம்பாக எதுவுமில்லை என்றும் சொன்னார்கள். அதன்பின் கி. மு. ஆறாம் நூற்றாண்டிலிருந்த புத்தர், எதுவும் நிலையற்றது, நித்தியமில்லாதது என்று போதித்தார். மகாயான பௌத்தசமயவகை மனமும் ஆன்மாவும் கருத்துத் தொடரே என்று கூறிற்று. ஆன்மா என்று ஒன்றில்லை என்றும், மனம் என்பது வேறுவேறான நுகர்ச்சிக் கூட்டமே என்றும் ஹியூம் என்னும் பிரிட்டிஷ் தத்துவ சாஸ்திரி 1740-ல் எழுதினார். ஆகவே ஆன்மா என்று ஒன்று தனியாக இருப்பதாகத் தத்துவ சாஸ்திரிகளுள் ஒரு சிலரும், இல்லாததாக ஒரு சிலரும் பண்டைக் காலமுதலே கூறிவந்துள்ளனர்.

ஆன்மாவின் தத்துவ விளக்கத்தை விட்டுவிட்டு உளவியல் விள்க்கத்தை முதன் முதலாகக் கூறியவர் 1781 லிருந்த கான்ட் என்னும் ஜெர்மன் தத்துவ சாஸ்திரியாவார். அவர் புலனுடன் தொடர்புற்ற அகம் (Empirical Ego) என்றும், புலனுடன் தொடர்பில்லா அகம் (Pure Ego) என்றும் வேறுபடுத்திக் கூறினார். அதாவது நான் என்பது வேறு, என்னை என்பது வேறு என்றும், அறிபவனும், அடைபவனுமான அகம் வேறு; அறியப்படுவதும் அடையப்படுவதுமான அகம் வேறு என்றும் கூறினர்.

வில்லியம் ஜேம்ஸ் 1890-ல் உளவியல் முறையில் ஆளுமை (Personality) விளக்கம் செய்ய வழி

கோலினர். புலனுடன் தொடர்புடைய அகம் என்பதில் மனிதனுடையது என்று கூறும் அனைத்தும், அதாவது அவனுடைய உடலும் உள்ளத்தின் சக்திகளுமட்டுமன்றி அவனுடைய உடை உறையுள் போன்றனவுங்கூட அடங்கும் என்று கூறினர். அறிதல் என்பது நடைபெறுகிறது என்று மட்டும் கூறினால் போதும், அறியும் அகம் என்று ஒன்று இருப்பதாகக் கூறவேண்டிய அவசியமில்லை என்பதாகவும் அவர் கூறினர்.

தற்கால உளவியலார் அகம் என்னும் பொருளைப் பலவாறு ஆராய்கின்றனர். முன்னுலிருந்த சோதனை உளவியலார் புலக்கொள்கையாளருடைய (Empiricist) கருத்தை ஏற்றுக்கொண்டு, அகம் என்னும் பொதுமைக் கருத்தை (Concept) ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை. ஆனால் மனக்கோளாறுகள் பற்றிய ஆராய்ச்சி அந்தப் பொதுமைக் கருத்தை ஏற்றுக்கொள்ளும்படி செய்கிறது. ஒன்று சேர்ந்த நனவு (Co-consciousness) என்பது பற்றியும், பன்மை ஆளுமை (Multiple Personality) என்பது பற்றியும் ஆராய்ந்த மார்ட்டன் பிரின்ஸ், வால்ட்டர் பிராங்க்லின் பிரின்ஸ் ஆகிய இருவரும் அவ்வாறே முடிவு செய்துளர். கனவுகள் அகத்துடன் முரணும் ஆசைகளைக் கூறுவதாக பிராய்டு (Freud) கண்டார். ஆன்மா என்பது தொடக்கத்தில் கிடையாது என்றும், உடலில் ஏதோ குறிக்கோளில்லாத இழுவிசை (Tension) ஒன்றே இருக்கிறது என்றும் கூறுகிறார். அந்த ஒன்றையே அவர் அது என்றும், இத் என்றும் கூறுகிறார். இந்த இத் சக்தியினின்றே அகம் என்பது உண்டாகின்றது. குழந்தை இப்பொழுது தன்னைப் பற்றிய அறிவும் பிறரைப் பற்றிய அறிவும் பெறுகின்றது. முதல் ஆண்டின் இறுதியில் அது சூழ்நிலைக்குத் தக்கவாறு நடந்துகொள்கின்றது. அகமானது தாய் தந்தையுடன் ஒன்றுவதன் மூலம் வளர்ச்சி அடைகிறது. ஆனல் பெற்றோர் கட்டுப்பாட்டை ஏற்படுத்துகின்றனர். இதன் காரணமாகவே அகம் இரண்டு விதமாகப் பிரிகின்றது. ஒன்று வாழ்க்கை நிகழ்ச்சிகளை நடத்துகிறது; மற்றொன்று பெற்றோர் கட்டுப்பாட்டை மனத்தில் பதியவைத்து மனச்சான்று என்பதை உண்டாக்கி, இறுதியில் அதீத அகமாக ஆகிவிடுகிறது. இவ்வாறு இத், அகம், அதீத அகம் என மூன்று பிரிவுகள் மனத்தில் காணப்படுகின்றன. இத் என்பது நனவிலி மனமாகும்.

அகத்தின் வளர்ச்சிபற்றி ஆராய்வதற்காகப் பியாகெ (Piaget) சிசுக்களையும் குழந்தைகளையும் பயன்படுத்தினர். சிசுவுக்குத் தன்னைப்பற்றிக்கூடத் தெரிவதில்லை. அதனிடம் தொடக்கத்தில் இருப்பது அகமும் சூழ்நிலையும் சேர்ந்த ஒரு முழுப் பிண்டமேயாம். அகமானது பின்னர்த் தனியே பிரிந்து வளரத் தொடங்குகிறது. பிரிந்துவிடுவதற்குப் பயன்படும் தலையாய ஏற்பாடுகளுள் ஒன்று குழந்தைக்குப் பெயரிடுதலாகும். அதுபோலவே குடும்பத்திலுள்ள உறவும் குழந்தையின் செயலும் தன்னைத்தானே அறியும்படி உதவுகிறது.

அமெரிக்க அறிஞர் கால்கின்ஸ் (Calkins) என்பவரும் ஜெர்மன் அறிஞர் ஸ்டெர்ன் (Stern) என்பவரும் உளவியல் ஆராய்ச்சிகளை ஆளுமைக் கருத்துடன் நடத்தவேண்டும் என்று வற்புறுத்தினர்கள். அருவமான ஆன்மா என்று ஒன்று உளவியலின் அடி நிலையாக இருப்பதாக ஏற்றுக்கொள்ளாவிடில் உளவியல் விளங்கவே செய்யாது என்று கால்கின்ஸ் கூறினர். உண்மையான தனித் தன்மை (Individuality)யைப் பிரிப்பதோ, இல்லாமல் செய்வதோ தவறு என்று ஸ்டெர்ன் கூறினர். ஆள் (Person) என்பது எங்கும் பரவி நிற்கும் ஓர் ஒருமை (Unity) ஆகும். அது தன்னிறைவுள்ளது (Self-Sufficient). அதன் குறிக்கோள் தற்பாதுகாப்பும் தன் வளர்ச்சியுமேயாம். இவ்வாறு கூறுவதெல்லாம் உண்மையை அடையவொட்டாது என்று ஹல் போன்ற அறிஞர்கள் கருதுகிறார்கள்.

இயல்பூக்கங்களும் உள்ளக் கிளர்ச்சிகளும் உள்ளப் போக்கும் சேர்ந்ததே உள்ளம் என்று மக்டூகல் கருதுகிறார். இவைதாம் மனிதனுடைய தொடக்கச் சொத்து; அவன் வளர வளர, ஆளுமை ஒன்று உண்டாகுமாறு அவன் பற்றுக்களை உண்டாக்குகிறான். தன் மதிப்பு என்னும் பற்றே ஆளுமை முழுவதையும் ஒன்றாக இணைக்கின்றது. அடக்கல் (Repression) போன்றவற்றின் தவறான பயன்களைத் தடுக்கிறது.

அகம் என்பது மேலே உந்தும் ஒரு சக்தி என்று காப்கா (Koffka) கூறுகிறார். நம்முடைய நுகர்ச்சிக் களத்தில் அகம் என்பது ஒரே ஒரு தனிப்பட்ட மண்டலம் என்றும், நம்முடைய நடத்தையில் பெரும்பாகம் அகத்துடன் தொடர்பு இல்லாதது என்றும், காட்சி செயல் உள்ளக்கிளர்ச்சி ஆகியவை அகத்துடன் தொடர்பின்றியே நடைபெறக் கூடுமென்றும் அவர் கூறுகிறார்.

லெவின் என்னும் மற்றொரு உளவியலார் ஆளுமையின் அமைப்பை ஆராய்வதற்காகப் பல சோதனைகள் வகுத்தார். அவரும் காப்கா போலவே அகத்தை ஆளில் ஓர் உபமண்டலமாகவே கருதுகிறார். ஆயினும் அவர் அதை நடு உபமண்டலமாகக் கொள்கிறார். நம்முடைய நடத்தை முழுவதும் அகத் தொடர்புடையதன்று. நாம் செய்யும் செயல்களிலும் நுகரும் நுகர்ச்சிகளிலும் பல, புத்தரும் ஹியூமும் கூறியதுபோல் அக நுகர்ச்சியுடன் தொடர்புடையன அல்ல. ஆயினும் சில செயல்கள் அகத்தொடர்பு உடையன என்பதாகச் சோதனைச் சான்று காட்டுகிறது. உயர்நோக்கு நிலை (Aspiration Level) பற்றிய சோதனைகளைச் சான்றாகக் கூறலாம். செய்து முடிக்கக் கடினமாகவுள்ள செயல்களைச் செய்யுமாறு சிலரிடம் சொல்லப்பட்டது. சிலர் நிறைவாகவும் சிலர் குறைவாகவும் செய்து முடித்தனர். செய்து முடிக்க முடியும் என்ற எண்ணத்தின் அளவே செய்துமுடித்த அளவும் இருந்தது. தன் மதிப்பையோ பிறர் மதிப்பையோ எண்ணிச் செய்பவர் அவ்விரண்டில் எதையும் எண்ணாது செய்பவரைவிட மூன்று முதல் ஏழு மடங்கு மிகுதியாகச் செய்து முடிக்கக் கூடியவர்களாக இருந்தனர்.

ஆல்போர்ட், ஷெரிப், கான்ட்ரில் ஆகியவர்கள் அகம்-தொடர்புடைமை (Ego-involvement) என்னும் பொதுமைக் கருத்தை அண்மையில் சோதனைச் சான்றை அடிநிலையாக வைத்து ஆராய்ந்துளர். அகம்-தொடர்புடைமை என்பது ஆன்மா முழுவதும் கலந்து கொள்ளும் நிலைமையாகும், ஆன்மா நிர்மாணிப்போனாகவும், பதவி தேடுபவனாகவும், சமூக ஆளாகவும் வேலை செய்யும். அகம்-தொடர்புடைமையில்லாத பொழுது, ஆள் ஊக்கமற்ற தன்மையில் வேலை செய்கிறான். அகம்-தொடர்புடைமை இருக்கும்போதோ அவன் மிகுந்த ஊக்கத்துடன் வேலை செய்கிறான்.

கிளீன், ஷோன்பெல்டு ஆகிய இருவரும் சிலர்க்கு ஆறு சோதனைகள் தந்தனர். அந்தச் சோதனைகள் சாதாரணமானவை. அறிவை அதிகம் பயன்படுத்த வேண்டிய தேவையில்லாதவை. அவற்றை அவர்கள் செய்து முடித்தபின், தொடங்கும்போது அவர்களிடமிருந்த நம்பிக்கைகளின் அளவையும், செய்தபின்னர் அவர்கள் செய்த வேலையின் அளவையும் குறிப்பிடுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்பட்டனர். அதன்பின் அறிவைப் பயன்படுத்திச் செய்ய வேண்டிய வேறு ஆறு சோதனைகளைத் தந்து, இவற்றைச் செய்து முடிப்ப

றதைப் பொறுத்தே அவர்கள் கல்லூரி வேலை வெற்றி பெறுவது என்று கூறினர். இரண்டாவது சோதனையில்தான் அவர்களுடைய நம்பிக்கை மிகுதியாகக் காணப்பட்டது. அதற்குக் காரணம் இரண்டாவது சோதனையில்தான் அகம் ஈடுபட்டிருந்தது. ஆகவே அகம்-தொடர்புடைமை மிகுந்திருந்தபோதே நம்பிக்கையும் வெற்றியும் மிகுந்திருந்தன.

மார்க்ஸ் என்பவர் நீக்ரோக்களிடம் அவர்களுடைய நண்பர்களுடைய நிறத்தைப் பற்றிக் கூறுமாறு கேட்டார். இந்தச் சோதனையிலும் அகம் ஈடுபடலாயிற்று. அதனால் அதிகக் கறுப்பு நிறம் குறைந்த நீக்ரோ கறுப்பு நிறம் மிகுந்தவரால் அழகான நிறமுடையராகவும் கறுப்பு நிறம் குறைந்தவரால் கறுப்பு நிறமுடையராகவும் மதிக்கப்பட்டனர். ஆகவே நிறமானது ஊனக் கண்ணால் மட்டும் காணப்படவில்லை. அகக் கண்ணாலும் காணப்பட்டதாகும்.

வெற்றி நுகர்ச்சியும் சமூக மதிப்பும் ஒருவர் செய்யும் வேலையின் அளவையும் தன்மையையும் பெருக்கும் என்பதை அறிஞர்கள் ஆராய்ச்சி வாயிலாகக் கண்டுளர். செய்து முடிக்கவேண்டும் என்ற அவா உந்துமாயின் வெற்றி பெறுவோம்; . ஒரு செயலில் வெற்றி பெற்றால் மற்றச் செயல்களிலும் வெற்றி பெறுவோம் என்ற நம்பிக்கையுடன் செய்வோம். தொடக்கத்திலேயே தோல்வியுற்றால், செய்ய முடியாது என்ற தாழ்வுணர்ச்சிக் கோட்டம் உண்டாய்விடும். அதனால் ஒருவனுடைய அறிவுத்திறனைச் சோதிக்கும்போது, தொடக்கத்தில் எளிய செயல்களைத் தந்து அதில் அவன் அடையும் வெற்றியைப் புகழவேண்டும். அப்படிச் செய்தால் அவன் பின்னர் கடினமான செயல்களையும் வெற்றிகரமாகச் செய்வதற்கான நம்பிக்கையைப் பெற்றுவிடுவான். இவ்வுண்மையை ஆட்லர் என்பவர் பல சோதனைகள் வாயிலாகக் காட்டியுளர்.

தொழில் நிலையங்களில் வேலை செய்பவரிடம் மிகுதியாகக் கூலிபெற வேண்டுமென்ற ஆசையைவிடத் தம்முடைய வேலையைப் பிறர் மெச்சவேண்டும் என்ற ஆசையே அவர்களிடம் மிகுந்திருக்கிறது. ஆகவே அகம்-திருப்தியுறுதல் என்பது வேலையின் வெற்றிக்கு மிகுந்த ஆற்றலுடைய தூண்டுகோலாக இருந்து வருகிறது. எத்தகைய நிலைமையில் அகம்-தொடர்புடைமையும், எத்தகைய நிலைமையில் அகம்-திருப்தியுறுதலும் ஏற்படுகின்றன என்பதை இத்தகைய சோதனைகள் தெளிவாக்குகின்றன. இவை அகம் என்று ஒன்று இருப்பதாக உறுதி செய்வதாகக் கூறலாம்.

ஆனால் அகம் என்பதன் இலக்கணமும் பண்பும் யாவை என்று கேட்டால் அப்போது நாம் ஒன்றும் கூறமுடியாத நிலையிலிருக்கின்றோம். அகம் என்பது அளுமையின் ஓர் அம்சம் மட்டுமே என்று பிராய்டு, காப்கா, லெவின், ஆல்போர்ட் ஆகியோர் கூறுகிறார்கள். உயர்நிலையான நுகர்ச்சிகள் கனவுக்கு எட்டுவதில்லை என்று மனோவசிய நிலையும் உளப்பாகுபாட்டியலும் காட்டுகின்றன.

அத்துடன் அகம் என்பது குழவிப் பருவத்தில் காணப்படாமல் நாளடைவிலேயே பரிணமிக்கின்றது என்னும் உண்மையையும் நாம் நினைவில் வைத்துக் கொள்ளவேண்டும். இறுதியாக அகம் இருப்பதாக உள்ள உணர்ச்சியும் காலத்துக்குக் காலமும் சந்தர்ப்பத்துக்குச் சந்தர்ப்பமும் மாறிவருகின்றது.

ஆகவே அகம் பற்றிய கருத்துச் சிறிது சிறிதாக மாறி வந்திருக்கின்றது. பண்டைக்கால முதல் இருந்துவரும் கொள்கையும் புதிதாகத் தோன்றிய இம்மை நிலைக் கொள்கையும் சேர்ந்து 19ஆம் நூற்றாண்டிலும் 20ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்திலும் அகம் என்னும் கருத்தை ஏற்றுக் கொள்ளாதிருந்தன. ஆனால் பிராய்டு, ஆட்லர், லெவின், ஆல்போர்ட் செய்த ஆராய்ச்சிகள் அகம் என்பதன் தன்மையை அறிவதற்குப் பெருந் துணையாக வுள்ளன. ஆயினும் மூவாயிரம் ஆண்டுகள் சிந்தித்தும் அண்மையில் சோதனை செய்தும்கூட இன்னும் நாம் யாஞ்ஞவல்கியரையும் புத்தரையும்விட மிகுதியாக எதுவும் கண்டுவிடவில்லை என்று கூறவேண்டிய நிலைமையிலேயே இருக்கின்றோம். பி. கு.

அகம்பல்மால் ஆதனார் கடைச்சங்க காலப் புலவர். ஆதன் என்பது இவருடைய இயற்பெயர். இவர் முல்லைத்திணையைப் பாடியிருக்கிறார். (நற்றிணை 81). •

அகமத்நகர் பம்பாய் இராச்சியத்தில் உள்ள ஓர் ஊருக்கும் மாவட்டத்துக்கும் பெயராகும். ஊர்: சீனா நதியின் இடது கரையில் உள்ளது; மக்: 54,193 (1941). இதை அகமத் நைஜாம்ஷா 1494-ல் நிறுவினான். இது 1803-ல் மகாராஷ்டிரருக்குக் கிடைத்தது. 1817-ல் பிரிட்டிஷார் வசமாயிற்று. இது ராணுவத்தலம். முக்கியமான கைத்தொழிற் பொருள்கள் பருத்தி உடையும் பட்டுடையும், பித்தளை செப்புக் கலங்களுமாம். மாவட்டம்: மழை குறைந்த பகுதி. பருத்தி, துவரை, கோதுமை, சாயப் பொருள்கள் முக்கியப் பயிர்கள். மக்: 1,142,229 (1941). ★

வரலாறு: தக்காணத்தில் நைஜாம் ஷாகி வமிசத்தை நிறுவிய அகமத் நைஜாம் ஷாகி 1494-ல் உண்டாக்கிய நகரம். அவன் தனது தலைநகரை ஜன்னாரிலிருந்து இங்கு மாற்றிக்கொண்டான். அவன் 1499-ல் தௌலதாபாத்தைக் கைப்பற்றினான். அகமதின் மகன் I-ம் பர்ஹான் (ஆ. கா. 1509–53) காலத்தில் 1510-ல் அகமத் நகர்மீது பேரார் படை யெடுத்தது. ஆனால் முறியடிக்கப்பட்டது. I-ம் பர்ஹான் பிஜாப்பூரைச் சார்ந்த இஸ்மேல் அடில்ஷாவின் சகோதரியை மணந்து கொண்டான். ஆயினும் 1525-ல் பேராரும் பீடாரும் பிஜாப்பூரைத் தாக்கியபோது அகமத்நகரும் சேர்ந்து பிஜாப்பூரைத் தாக்கிற்று. 1531-ல் அகமத்நகர் பிஜாப்பூரால் தோற்கடிக்கப்பட்டது. பிஜாப்பூரோடு போரிட்டு 1531-ல் கைப்பற்றிய ஷோலாப்பூரை I-ம் பர்ஹான் 1542-ல் கைவிட வேண்டியதாயிற்று. 1552-ல் விஜயநகர மன்னனின் உதவியைக்கொண்டு ஷோலாப்பூரை மறுபடியும் கைப்பற்ற முடிந்தது. I-ம் பர்ஹான் காலத்தில் அகமத்நகரில் மிகப் பெரிய பீரங்கி ஒன்று செய்யப்பட்டது; அதன் எடை 40 டன்.

I-ம் பர்ஹானுக்குப்பின் I-ம் உசேன் (ஆ. கா. 1553–65) அகமத்நகரை ஆண்டான். 1558–59-ல் இவன் விஜயநகர மன்னனான ராமராயரால் தோற்கடிக்கப்பட்டான். 1563-ல் மறுபடியும் விஜயநகரப் படைகள் அகமத்நகரை ஆக்கிரமித்துப் பல கொடுமைகளை யிழைத்தன. 1564-ல் அகமத்நகர் மற்றத் தக்காண இராச்சியங்களோடு கலந்து விஜயநகரத்தைத் தாக்கத் தீர்மானித்தது. 1565-ல் தலைக்கோட்டைப் போரில் முஸ்லிம் இராச்சியங்கள் விஜயநகரை வென்று வஞ்சம் தீர்த்துக்கொண்டன. அவ்வாண்டில் I-ம் உசேன் இறந்தான்.

I-ம் உசேனுக்குப் பிறகு அவன் மகன் I-ம் மூர்த்தாசா (ஆ. கா. 1566–1588) அரசாண்டான். இவன் காலத்தில் போர்ச்சுகேசியரோடு நடந்த தகராறில் போர்ச்சுகேசியரே வென்றனர். 1588-ல் பிஜாப்பூரைத் தாக்க முயன்றது கைகூடவில்லை. 1588-ல் மூர்த்தாசா தன் மகனைக் கொல்ல முயன்று அவனால் கொல்லப்பட்

டான். அவ்வாண்டில் முடிதரித்த அவன் மகன் II-ம் உசேன் 1589-ல் கொலையுண்டிறந்தான். இவனுடைய சிற்றப்பன் மகனை இஸ்மேல் இரண்டாண்டே ஆண்டான் (1589-91). அதன்பின் அவன் தந்தையான II-ம் பர்ஹான் (ஆ. கா. 1591-1595) சுல்தானானான். இவன் டாபா டாபா என்னும் வரலாற்றாசிரியரை ஆதரித்தான்.

1595-ல், I-ம் உசேனின் மகளான சாந்த் பீபியின் ஆதரவால் இப்ராஹீம் என்பவன் நாலு மாதங்கள் ஆண்டபின் பிஜாப்பூரோடு நடந்த போரில் மடிந்தான். சாந்த் பீபி 1596-ல் பட்டமெய்திய இப்ராஹீமின் மகனையும் ஆதரித்தாள்.

இதை விரும்பாத சிலர் மொகலாய மன்னரை அகமத்நகரின்மேல் படையெடுக்கத் தூண்டினர். அவ்வாறே 1596-ல் மூரத்தும் 1600-ல் தானியலும் அப்துல் ரஹீமும் அகமத்நகர்மீது படையெடுத்தனர். சாந்த் பீபி எவ்வளவோ முயன்றும் நகரைக்காக்க முடியவில்லை; சரணடைவது அறிவுடைமை என்று அவள் கூறியதைத் துரோகம் என்று கருதிய மக்கள் அவளைக் கொன்றனர். பகதூர் சிறையிடப்பட்டான். அகமத்நகரை மொகலாய சக்கரவர்த்தி அக்பர் தன்து சாம்ராச்சியத்தில் சேர்த்துக் கொண்டான். தே. வெ. ம.

அகமத்ஷா அப்தலி (? - 1773): ஆப்கானிய அப்தலி சாதியைச் சேர்ந்தவன். இவன் 1737-ல் பாரசிக மன்னன் நாதர்ஷா தன் ஆதிக்கத்திலிருந்த ஆப்கானிஸ்தானத்தில் ஏற்பட்ட கலகத்தை அடக்கிய பொழுது சிறைப்பட்டான். ஆயினும் நாதர்ஷா இவனுடைய திறமையையும் ஒழுக்கத்தையும் வியந்து இவனைத் தனது முக்கிய ராணுவ அதிகாரியாக ஆக்கினான். இவன் 1745-ல் பஞ்சாப் கவர்னராயிருந்த சக்காரியாகான் இறந்தபொழுது பஞ்சாப் மீது படையெடுத்துப் பெஷாவர், லாகூர், சிர்ஹிந்து ஆகியவற்றைக் கைப்பற்றினான். 1747-ல் நாதர்ஷா கொலையுண்டபொழுது இவன் காந்தகாருக்கு வந்து அகமத்ஷா துரானி என்னும் பெயருடன் ஆப்கானிய அரசனானான். துரானி என்னும் சொல் முத்து என்று பொருள் படும். இவன் பன்முறை வட இந்தியாமீது படையெடுத்தான். 1761-ல் மூன்றும் பானிப்பட் போரில் மகாராஷ்டிரரை வென்றான். அதுவே அவர்களுடைய வீழ்ச்சிக்கு வழிகோலியதாகும். இவன் நான்காம் முறை படையெடுத்த போது மதுரா, ஆக்ரா முதலிய இடங்களில் செய்த சேதங்கள் அளவிலடங்கா. டெல்லி மொகலாய சக்கரவர்த்தியான முகம்மதுஷாவின் பதினேழு வயது மகள் ஹசரத் பேகம் என்பவளை வற்புறுத்தி மணந்து கொண்டான். 1773-ல் இறந்தான். தே. வெ. ம.

அகமதாபாத் பம்பாய் இராச்சியத்திலுள்ள ஒரு நகரம். ஆக்ராவுக்கும் டெல்லிக்கும் அடுத்தபடியாக அழகிய சிற்பங்களுக்குப் பேர்போனது. கி. பி. 1411-ல் அகமத்ஷா என்பவனால் இந்துப் பட்டணங்கள் இருந்த இடத்தில் புதிதாக அமைக்கப்பட்டது. ஸர் தாமஸ்ரோ 1615-ல், அது லண்டன் அளவு பெரிய நகரம் என்று கூறினார். அங்குள்ள ஜமா மஜீத் முந்நூறு அழகான தூண்கள் உடையது. அது இந்துக் கோயிலை இடித்து மசூதியாக அமைக்கப்பட்டதாகும். நகரம் சபர்மதியின் இடது கரையில் உள்ளது. பம்பாய் இராச்சியத்தில் பம்பாய்க்கு அடுத்ததாகவுள்ள பெரிய வியாபாரத் தலம். ஏராளமான நெசவாலைகள் உடையது. கைத்தொழில்களுக்கும் பேர்போனது. மக்: 591,267 (1941).

அகர் (Agar): கிழக்கு நாடுகளில் உள்ள செங்கடற்பாசி யொன்றிலிருந்து எடுக்கப்படும் ஒரு வகைப் பசைபோன்ற பொருள். இது நிலையான வடிவமற்ற பொருளாயினும் தெளிவான தோற்றமுடையது. இது தூளாகவோ, கட்டிகளாகவோ கடைகளிற் கிடைக்கும். இது முக்கியமாகப் பாக்டீரியாவை வளர்ப்பதற்குப் பயன்படுகிறது. உணவிலும், பலவகை மிட்டாய்களிலும், பாலிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் பொருள்களிலும் இதைச் சேர்க்கிறார்கள். இது தண்ணீரை ஏராளமாக உட்கொண்டு பெருக்கிறது. வெந்நீரில் இது எளிதிற் கரைந்து குளிர்வித்தபின் பசைபோல் நிலைப்படுகிறது. சில மருந்துகளிலும் இதைக் கலப்பதுண்டு.

அகராதி: ஒரு மொழியிலுள்ள சொற்கள் அனைத்தையும் அகர முதலிய எழுத்து வரிசையில் அமையும்படி ஒரு சேரத் தொகுத்து, அவற்றின் பொருள்களை அம்மொழியாலேனும் பிறமொழியாலேனும் விளக்கும் நூல் அகராதி எனப்படும். சொல்லின் பொருளைத் தவிர, அதன் தோற்றம், ஆட்சி, அது வந்துள்ள நூல், இடம் முதலியவற்றையும் பெரிய அகராதிகளில் காணலாம். இவ்வாறு பொதுப்பட அமைந்துள்ள சொல்லகராதியேயன்றி, ஏதேனும் ஒரு பொருட்கு அல்லது, ஒரு தொழிற்குரிய சொற்கள், சொற்களின் தோற்றம், ஒரு நாட்டின் பல பகுதிகளிலும் வழங்கும் மொழிபேதங்கள் (Dialects) இவற்றைப் பற்றித் தனித்தனி அகராதிகள் தோன்றுதலும் உண்டு. அன்றியும், ஏதேனும் ஒரு நூலில் வந்துள்ள முக்கியமான சொற்களைத் தேர்ந்தெடுத்து, அவற்றை அகராதி முறையில் அமைத்து, அவை வந்துள்ள இடங்களையும் சுட்டி, அந்நூலின் பிற்சேர்க்கையாகவேனும் தனிப்படவேனும் வெளியிடுதலும் உண்டு. இவ்வகை முறையில் அமைந்துள்ளதற்கு அருஞ்சொல் அகராதி என்று பெயர். இங்ஙனமன்றி, ஒரு நூலிலுள்ள முக்கிய சொற்களை அல்லது பொருட்கூறுகளைத் தொகுத்து அவற்றை அகர வரிசைப்படுத்தி, அவற்றின் கீழ், அவை பயின்றுள்ள தொடர்களையும் இடங்களையும் தருவது பிறிதொருவகை அகராதி. இதனை ஆங்கிலத்தில் கங்கார்டன்ஸ் (Concordance) என்பர். சொற்களைப் பற்றியது சொற்கோவை-அகராதி (Verbal concordance) எனவும், பொருட் கூறுகளைப் பற்றியது பொருட் கோவை-அகராதி (Real concordance) எனவும் கூறத்தகும். திருக்குறள் முதலிய தலைசிறந்த நூல்களுக்கு இவ்வகை அகராதிகள் இயற்றல் பெரும் பயன் அளிக்க வல்லது. மேற்குறித்த அகராதி வகைகளேயன்றி, கலை முதலிய அறிவுத் துறைகள் பற்றிய சொற்களை முறைப்படுத்தி அருஞ்சொற்களை விளக்குவதும் ஒருவகை அகராதியாகும். இதனை அறிவுத்துறை அருஞ்சொல் விளக்க அகராதி (Glossary) என்னலாம்.

இரண்டாயிரத்து ஐந்நூறு ஆண்டுகட்குமுன் அசிரிய மக்கள் அகராதி இயற்றியதாகக் கூறப்படினும் அகராதி வகுக்கும் முறை மேனாட்டிலும் இந்நாட்டிலும் மெதுவாக வளர்ந்து வந்துள்ளது. கிரேக்கர்களும் ரோமர்களும் கடின சொற்களுக்கும் அரிய சொற்களுக்கும் அருஞ்சொல் விளக்கங்கள் மட்டுமே இயற்றினர். இதுபோலவேதான் இந்தியாவிலும் வடமொழிச் சொற்களுக்குப் பொருள்விளக்க நூல் இயற்றி வந்தனர். இத்தகைய நூலை நிகண்டு என்று கூறுவர்.

இம்முறையே மேனாடுகளில் பதினேழாம் நூற்றாண்டு வரை கையாளப்பட்டு வந்தது. அங்கு முதன்முதலாக அகராதி தோன்றியது இத்தாலிய மொழியில் 1612-ல் ஆகும். இம்முறை பின்னர் நன்கு வளர்ந்து இப்போது அந்நாடுகளில் சிறந்த அகராதிகள் இயற்றப்பட்டிருக்கின்றன.

அகராதியை யொத்துப் பயன்படும் நூல்களை உரிச்சொற் பனுவல் என முற்காலத்தில் தமிழில் வழங்கினர். இப்பெயர், இச்சொல் இவ்வொரு பொருட்கு உரிந்து; இச்சொல் பல பொருட்கு உரிந்து என்று உணர்த்துதலால் தோன்றியது. தொல்காப்பியரும் சில சொற்களுக்குப் பொருள் விளக்கஞ் செய்துள்ள பகுதியை உரியியல் என்று பெயரிட்டனர். ஆனால், இப்பெயர் காலப் போக்கில் மறைந்துவிட்டது. வடமொழிப் பெயராகிய நிகண்டு என்பதே தமிழிலும் நிலைத்துவிட்டது. நிகண்டு என்பதற்குத் தொகுதி என்று பொருள். தெய்வப் பெயர்த் தொகுதி, மக்கட் பெயர்த் தொகுதி முதலியனவாகச் சொற்களைத் தொகுதி தொகுதியாகப் பிரித்துக் கூறுதலால் இப் பெயர் தோன்றியது. இப் பெயருள்ள ஒரு பகுதி வேதத்தின் அறுவகை அங்கங்களுள் நிருத்தத்தில் அடங்கிய தென்பதும் இங்கே அறியத்தக்கது.

இந்நிகண்டுகள் கடின பதங்களுக்கு மாத்திரம் பொருள் கூறின. வெளிப்படு சொல்லே கிளத்தல் வேண்டா என்பது தொல்காப்பியம். அன்றியும் ஆன்றோராட்சியில் வந்த செஞ்சொற்களை நிரலேகொடுத்து, அவற்றை விளக்குதலும் நிகண்டுகளின் நோக்கமாய் அமைந்தது. வழக்கெனப்படுவது உயர்ந்தோர் மேற்றே என்று தொல்காப்பியம் கூறுவது இதனை வலியுறுத்தும். சொற்களை ஆராய்ந்து தேர்ந்தெடுத்து, அவை வழங்கு முறை இவ்வாறு என்பதைத் துணிதலும் இந்நிகண்டுகளின் பிறிதொரு நோக்கம்.

நிகண்டுகளின் வழிவழியே வந்ததுதான் அகராதி. இப்பெயர் முதன்முதலிற் காணப்படுவது கி. பி. 1594-ல் இயற்றி முடித்த அகராதி நிகண்டு என்ற நூலின் பெயரிலேயாகும். இதன் ஆசிரியர் சிதம்பர ரேவண சித்தர் என்னும் வீரசைவப் புலவர். இவர் இட்ட பெயரே, இப்பொழுது டிக்ஷனரி (Dictionary) என்று ஆங்கிலத்திற் கூறும் நூலுக்குரிய தமிழ்ப் பெயராய் அமைந்துவிட்டது.

அகராதிமுறை நமக்கு எளிதாகத் தோன்றுகிறது. ஆனால், இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு மேலாக வளர்ந்துவந்திருக்கிற தமிழ்-இலக்கியங்களின் சரித்திரத்தில் இந்த அகராதிமுறை கி. பி. 16 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில்தான் முதன்முதல் புலப்படுகிறது. அப்பொழுதும் இம்முறை அரைகுறையாய்த்தான் கையாளப்பட்டது. சொற்களின் முதலெழுத்து ஒன்றனை முறையையே ஆசிரியர்கள் நோக்கி வந்தனர். உதாரணமாக, அறிவன், அடியான், அருள், அவன், அஃது, அமர் முதலிய சொற்களை, முதலெழுத்தாகிய அகரம் ஒன்றையே நோக்கி, அவற்றை ஒரு முறையில் அமைத்தனர்; இரண்டாவது முதலிய எழுத்துக்களைக் கருதினார்களில்லை. முதலெழுத்து முறையை அகராதி நிகண்டில் காணலாம். இதனால் அகரத்தில் தொடங்கும் ஒரு சொல்லைக் குறித்த ஓரிடத்தில் கண்டுபிடிப்பது எளிதிற் கூடுவதாயில்லை. இரண்டாம் எழுத்தையும் நோக்கிச் சொற்களை முறைப்படுத்திய ஒரு நூல், அதற்குச் சுமார் நூறு ஆண்டுகளின் பின்னர்த் தோன்றியது. இதன் பெயர் அகராதிமோனைக் ககராதி எதுகை என்பது. இம்முறையிலேயும் ஒரு சொல்லைக் குறிப்பிட்ட ஓரிடத்தில் காணுவதற்கு இயலாமலிருந்தது. முதன் முதலில் சொற்களின் எழுத்துக்கள் அனைத்தையும் நோக்கி அகராதி முறையைக் கையாண்டவர்கள் 17 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் வந்த ஐரோப்பியப் பாதிரிகளேயாவர்.

இவர்கள் கையாண்ட முறையில் நமக்கு விளைந்த நன்மைகள் பல. முதலாவது, பிற மொழிகளில் செப்பமாக அமைந்துள்ள அகராதி முறையைத் தமிழ் அகராதியிலும் கையாள முடிந்தது. இரண்டாவது, பாதிரிமார்களுக்குத் தமிழ் புதிய வேற்று மொழியாகையினாலே, இம்மொழியிலுள்ள எல்லாச் சொற்களுக்கும் இவர்கள் பொருளுணர வேண்டியவர்களாயிருந்தனர். ஆகவே, அருஞ்சொல், எளியசொல் என்ற வேற்றுமையின்றி, எளிய சொற்களுக்கும் பொருள் விளக்கம் செய்யவேண்டியது அவசியமாயிற்று. மூன்றாவது, நூல் வழக்கின்றிப் பொதுமக்கள் பலவேறிடங்களிலும் சிதைத்து வழங்கிவந்த சொற்களும் அகராதியில் இடம்பெற்றன. அவர்கள் கல்விபெறாத கீழ்த்தர மக்களோடும் பழகிவந்தார்கள். அம்மக்கள் பேசுவதை உணர்வதும் அவர்கள் வழங்கும் சொற்களை உணர்வதும் அவசியம். எனவே, அவ்வழக்குச் சொற்களும் அகராதியிற் காணுதல் வேண்டும். இவ்வாறாகத் தமிழ் மக்களுள் பல இனத்தவர்களும் வழங்கும் சொற்கள் எல்லாம் அகராதிகளில் அமைவதற்கு இப்பாதிரிகளே வழிகாட்டியாயிருந்தார்கள்.

கி. பி. 1679-ல் தமிழ்ப் போர்ச்சுகேசிய அகராதியொன்று ப்ரோஇன்ஸா என்ற பாதிரியாரால் இயற்றப்பட்டது; ஆனால், இவ்வகராதி இப்போது மறைந்துவிட்டது. இதனை அடுத்துத் தோன்றியது சதுரகராதியாகும். இதுவே தமிழில் முதன்முதற் பிறந்த அகராதி என்று சொல்லலாம். இதனை இயற்றியவர் தைரியநாத சுவாமி என்றும் வீரமாமுனிவர் என்றும் வழங்கிய பெஸ்கி பாதிரியார் (Father Beschi) ஆவர். இவர் இத்தாலி நாட்டிலிருந்து தமிழ் நாட்டிற்கு வந்து கிறிஸ்துமத போதனை செய்து வாழ்ந்தவர்.

சதுரகராதி என்றால் நான்கு வகைப்பட்ட அகராதி நூல் என்று பொருள். நான்கு வகையாவன: 1. பெயரகராதி 2. பொருளகராதி 3. தொகையகராதி 4. தொடையகராதி. பெயரகராதியில் ஒரு சொல்லுக்குரிய பலபொருள்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். பொருளகராதியில் ஒரு பொருளுக்குரிய பல பெயர்களும் காணப்படும். தொகையகராதியில் இருசுடர், முக்குணம், நாற்படை என்பனபோல நூல்களில் தொகை தொகையாக வழங்கப்பட்டுள்ளனவற்றிற்கு விளக்கங் காணலாம். தொடையகராதியில் செய்யுட்கு வேண்டும் எதுகைச் சொற்கள் (Rhyming words) வரிசையாக அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

அகராதிகள் தோன்றுவதற்குமுன் இருந்த நிகண்டுகள் மனப்பாடஞ் செய்வதற்கு என்று ஏற்பட்டன. முற்காலத்தில் அச்சுப்பொறி இல்லாததால் மனப்பாடமே வேண்டப்படுவதாயிற்று. சுமார் கி. பி. 10ஆம் நூற்றாண்டிலிருந்து நிகண்டுகளின் வரலாறு நமக்குத் தெளிவாயுள்ளது. தமிழில் முதன்முதல் தோன்றிய நிகண்டு திவாகரம் என்பதாகும். இவ்வகை நிகண்டுகளில் முக்கியமானவற்றிலுள்ள சொற்களை யெல்லாம் திரட்டிச் சதுரகராதி தந்துள்ளது.

இவ்வகராதி இயற்றப்பட்டது கி. பி. 1732-ல். ஏடுகளில் இது பிரதிகள் செய்யப்பெற்றுத் தமிழ்நாடு முழுவதும் பரவியது. ஆங்கிலத்தில் டாக்டர் ஜான்சன் தமது அகராதியை 1755-ல் வெளியிட்டனர். இதற்குச் சுமார் 25 ஆண்டுகட்கு முன்பாகவே சதுரகராதி தோன்றியதாகும். இந்நூலின் இரண்டாந் தொகுதியான (பொருளகராதி) 1819-ல் அச்சிடப்பட்டது. நூல் முழுதும் 1824-ல் ரிச்சர்டு கிளார்க் என்பவரது உத்தரவின்பேரில் தாண்டவராய முதலியார், இராமச்சந்திர கவிராயர் என்ற இரண்டு வித்துவான்களாலும் பரிசோதித்தும் புதுக்கப்பெற்றும் வெளியிடப்பட்டது.

கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியாரின் நிருவாக சங்கத்திற்கு உரிமையாக்கப்பட்டது.

கடைசியிற் குறிப்பிட்ட செய்தியால் பாதிரிமார்கள் செய்துவந்த முயற்சியில் ஆங்கிலேயத் துரைத்தனத்தாரும் கலந்துகொண்டு உதவிபுரிந்தார்கள் என்பது புலனும். துரைத்தனத்தாருக்கு வியாபாரத் துறையிலும், அரசியல் துறையிலும், பலபடியாகத் தமிழ் நாட்டுப் பொதுமக்களோடு பழகிவந்த முறையிலும், தமிழ் ஆங்கிலம் இரண்டையும் ஒருசேரக் கற்றவர்கள் தேவையாயிருந்தனர். ஆகவே, இரண்டு மொழிகளையும் கற்பவர்களுக்குப் பயன்படும்படியாக இருமொழி அகராதி (Bilingual Dictionary) தோன்ற வேண்டியதாயிற்று. பெப்ரிஷியஸ், ப்ரெய்ட் ஹௌப்ட் என்ற இரண்டு ஜெர்மன் பாதிரிகள் தமிழ்-ஆங்கில அகராதியொன்றை 1779-ல் இயற்றினர். ஒவ்வொரு சொல்லின் கீழும் பல வழக்குத் தொடர்களும் கொடுக்கப்பட்டன. 185 பக்கங்களுள்ள ஒரு சிறு நூலாகச் சென்னையில் இது வெளியிடப்பட்டது. இது தமிழும் இங்கிலேசுமாயிருக்கிற அகராதி என்று இதன் முதற் பக்கம் குறிப்பிடுகின்றது. தமிழ் மொழியை மலபார் மொழி என்று ஐரோப்பியர் வழங்கிவந்தனர் என்றும் இம்முதற் பக்கத்தால் அறிகிறோம்.

இவ்வகராதி ஒரு சிறுநூலே யெனினும், தமிழ் நாட்டிலும் யாழ்ப்பாணத்திலும் அகராதி பற்றிய முயற்சிகள் தொடர்ந்து நடைபெறுதற்கு இது தூண்டுகோலா யிருந்தது. சுமார் 1833-ல் யாழ்ப்பாணத்து அமெரிக்கன் மிஷன் அதிகாரிகள் தமிழ் அகராதியொன்றும், தமிழ்-ஆங்கில அகராதியொன்றும், ஆங்கிலத்-தமிழ் அகராதியொன்றும் இயற்றவேண்டும் என்று ஏற்பாடு செய்தனர். நிஸ்ஸெரா, பௌர்விவல் பாதிரியார் முதலியவர்களின் துணைகொண்டு நைட் பாதிரியார் இவ்வகராதிகளுக்குரிய சொற்களைத் திரட்டிவந்தனர். இங்ஙனம் தொகுத்ததை ஆதாரமாகக் கொண்டு யாழ்ப்பாணத்தில் சந்திரசேகர பண்டிதர் ஒரு தமிழ் அகராதி இயற்றி முடித்தனர். இதற்குச் சென்னை களத்தூர் வேதகிரி முதலியார் ஓர் அனுபந்தமும் சேர்த்தனர். இது ஸ்பால்டிங் பாதிரியாரால் 1842-ல் வெளியிடப்பட்டது. யாழ்ப்பாண அகராதி என்றும், மானிப்பாய் அகராதி என்றும் வழங்கியது இதுவே. தமிழ் மொழியிலுள்ள எல்லாச் சொற்களையும் அடக்க முயன்ற அகராதிகளில் இதுவே முதலாவது.

அமெரிக்கன் மிஷன் அதிகாரிகள் தொடங்கிய மற்றை அகராதிகளும் வெளிவரலாயின. ஆங்கில-தமிழ் அகராதி வேலை ஹச்சிங்க்ஸ் பாதிரியாரால் மீண்டும் நடைபெற்றது. இவ்வகராதியை 1842-ல் வின்ஸ்லோ பதிப்பித்தனர். இதற்குச் சில ஆண்டுகட்கு முன்னர் சுமார் 1830-ல் தமிழ் ஆங்கில அகராதி யொன்று டாக்டர் ரொட்லர் என்பவரால் இயற்றப்பட்டது. இதனைத் திருத்தஞ் செய்வதற்கு இரண்டு தமிழ்ப் பண்டிதர்களையும் ஹக்நெஸ், ராபர்ட்ஸன் என்பவர்களையும் நியமனஞ் செய்தனர். முதற்பகுதி கவர்னர் ஜெனரல் பெண்டிங் பிரபுவிற்கு உரிமையாக்கப்பட்டு 1834-ல் வெளிவந்தது. ராபர்ட்ஸன் இறந்து போகவே, டெய்லர் பாதிரியாரும் வேங்கடாசல முதலியாரும் இவ்வகராதி வேலையை மேற்கொண்டனர்.

ரொட்லர் அகராதி வெளிவந்த சில காலத்திற்குப் பின்னர்த் தமிழ்-ஆங்கில அகராதிக்காக யாழ்ப்பாணத்து அமெரிக்கன் மிஷன் சார்பில் தொகுக்கப்பட்ட சொற்களை வின்ஸ்லோ சென்னையில் 1862-ல் பதிப்பித்தனர். இப்பதிப்பு வேலையில் பல சிறந்த வித்துவான்கள் பலவாறு உதவி செய்துவந்தனர். இவர்களில் இராமாநுஜ கவிராயர், விசாகப் பெருமாளையர், வீராசாமிச் செட்டியார் முதலிய அறிஞர்களை இங்கே குறிப்பிடல் தகும். இவ்வகராதியில் 67,452 சொற்கள் உள்ளன. இருவகை வழக்கிலுமுள்ள சொற்கள் மிகக் கூட்டப்பட்டன; பலவகையான சாஸ்திரச் சொற்கள் விளக்கப்பட்டன; ஆசிரியர்கள், புலவர்கள், வீரமக்கள், தெய்வங்கள் முதலியோர்களின் பெயர்களும் இதிற் சேர்க்கப்பட்டன.

மேற்குறித்த அகராதிகளேயன்றித் தமிழ்-லத்தீன் அகராதிகளும் தோன்றின. பெஸ்கி சுமார் 1742-ல் இவ்வகை அகராதியொன்றும் 1744-ல் தமிழ்-பிரெஞ்சு அகராதி யொன்றும், போர்ச்சுகேசிய-லத்தீன்-தமிழ் அகராதியொன்றும் இயற்றி முடித்தனர். பெஸ்கி, ரொட்லர், வின்ஸ்லோ என்ற மூவர் இயற்றியவைகளைப் பயன்படுத்தி ஆர். பி. குரி என்ற பாதிரியார் ஒரு தமிழ்-லத்தீன் அகராதி இயற்றி நாகப்பட்டணத்திலிருந்து 1867-ல் வெளியிட்டனர். இவ்வாறே, தமிழ்-பிரெஞ்சு அகராதிகள் வேறு சிலவும் வெளி வந்துள்ளன.

வின்ஸ்லோவின் தமிழ்-ஆங்கில அகராதி மிகவும் பெரிய நூல்; எல்லோருக்கும் எளிதில் கிடைக்கக்கூடியதன்று. பொதுமக்களது தேவைக்கு வேறோர் அகராதி வேண்டப்படுவதாயிற்று. இத்தேவையைநிரப்ப,1897-ல் தரங்கம்பாடி (Tranquebar) அகராதி தோன்றியது. இது பெப்ரிஷியஸ் அகராதியை ஆதாரமாகக் கொண்டது. ஒரு முக்கியமான முறையையும் இது கையாண்டது. டாக்டர் க்ரால் என்பவர் தமிழில் முக்காலத்தும் வரும் வினைவிகற்பங்களை யெல்லாம் நன்கு ஆராய்ந்து வினையடிகளை 13 வகையாகக் கணக்கிட்டிருந்தனர். இவ்வகையை இவ்வகராதி மேற்கொண்டு ஒவ்வொரு வினையடியையும் அது எவ்வகையைச் சார்ந்தது எனக் குறிப்பிட்டுச் சென்றது. இதனால் வினைவிகற்பங்களையெல்லாம் அகராதியில் கொடுக்கவேண்டிய அவசியமில்லாமற் போயிற்று. இங்ஙனமாக இருமொழி அகராதிகள் பலபடியாய்த் திருத்தமடைந்து வரலாயின.

ஆனால், ஒருமொழி அகராதி விருத்தியடையாது ஒரு நிலையிலேயே வெகுகாலம் நின்றுவிட்டது. யாழ்ப்பாண அகராதியொன்றுதான் பயன்பட்டு வந்தது. யாழ்ப்பாணத்தில் நீதிபதியா யிருந்த கதிர்வேற் பிள்ளை ஒரு சிறந்த பேரகராதி வெளியிட வேண்டிய முயற்சிகளைச் செய்தனர். இவ்வகராதியில் ஒரு பகுதியை இவர் எழுதி முடித்தனர். இவ்வகராதி முழுவதையும் மதுரைத் தமிழ்ச் சங்கத்தார் முற்றுவித்து வெளியிட்டனர். இக் காரணத்தால் தமிழ்ச்சங்க அகராதி என இதனை வழங்குவர்.

இத் தமிழ் அகராதி ஒருபுற மிருக்க, தமிழ்-ஆங்கில அகராதி பலவகையில் செப்பமடைய இடமிருந்தது. முதலாவது, சங்க இலக்கியம் முதலிய ஆதார நூல்கள் பல, வின்ஸ்லோவிற்குப் பின்னரே, அச்சில் வெளிவந்துள்ளன. இவற்றை நன்கு பயன்படுத்துவது அவசியமாயிற்று. இரண்டாவது, சொற்களுக்குப் பொருள் எழுதுவதில் வின்ஸ்லோ முதலியோர் அகராதிகள் ஒவ்வொன்றிலும் ஒவ்வொரு நயம் இருந்தது. இந்நயங்கள் அனைத்தையும் ஒருங்கு கொணர்ந்து அவற்றை இன்னும் ஒழுங்காக விருத்தி செய்வதும் வேண்டியதாயிருந்தது. மூன்றாவது, சொற்பொருள்களை அமைப்பதில் சில நெறிகளைக் கையாளுவதும் அவசியமாயிற்று. தமிழ்-அகராதி நூல்கள் பலவும், பொருள்களையும்கூட, அகராதிக் கிரமத்தில் அமைத்தன. இது தவறாகும். வரலாற்று முறையிலும், இயலாத இடங்களில் கருத்து வளர்ந்துசென்ற முறையிலும் இவற்றை அமைக்க வேண்டியது இன்றியமையாததாகும். நான்காவது, சொல்லுக்குப் பொருளாகப்

பர்யாயச் சொற்களைக் கொடுப்பது போதாது. சொல்லுக்குரிய பொருளின் இலக்கணத்தையும் வரையறை செய்யவேண்டும். இவ்வாறு செய்யும் வழக்கம் தமிழ் அகராதிகளில் பெரும்பாலும் இல்லாமலிருந்தது; பரியாயச் சொல்லைக் கூறுவதே போதியதெனக் கருதப்பட்டது. தமிழ்—ஆங்கில அகராதிகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இலக்கணங்களும் ஒவ்வொரு வகையில் பிழைபாடு உடையனவாயிருந்தன. இக்குறைகளெல்லாம் நீங்கவேண்டுவது அவசியமாயிற்று. ஐந்தாவது சொல்லின் பிறப்பைக் குறித்து அகராதியாளர்கள் பெரும்பாலும் கருத்துச் செலுத்தியதேயில்லை. சில தமிழ்ச் சொற்களுக்கு வடமொழி மூலங்கள் தரப்பட்டிருந்தன. பிற திராவிடமொழிகளிலிருந்து பிறப்போந்த சொற்கள் காட்டப் பெறவில்லை. ஆறாவது, மேற்கோள் காட்டுவதில் தகுதியான முறைகள் கையாளப் பெறவில்லை. தக்க முறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு மேற்கோள் கொடுப்பது அவசியமாயிருந்தது.

மேற்குறித்த அம்சங்களிற் பெரும்பாலுங்கொண்டு திருத்த மெய்தியது சென்னைப் பல்கலைக் கழகம் வெளியிட்டுள்ள தமிழ்—லெக்ஸிகன் ஆகும். இதுவும் அரசினர் ஆதரவில் சாண்ட்லர் என்ற அமெரிக்கன் மிஷன் பாதிரியாரால் தொடங்கப்பெற்று, தமிழ் வித்துவான்களின் உதவி கொண்டு, ஆங்கிலமும் தமிழுங் கற்ற ஆசிரியர்களால் முற்றுப்பெற்றது. இதிலும் பல குறைகள் உள்ளன. அகராதி வேலை மேலும் மேலும் நடைபெற்றுக்கொண்டே செல்லவேண்டியது என்பதை மறக்கலாகாது.

மொழியின் வளர்ச்சி நமது வாழ்க்கையின் வளர்ச்சியைப் பொறுத்தது. இம்மொழி வளர்ச்சிக்குச் சொல்லின் வளர்ச்சி ஒரு சிறந்த அறிகுறியாயுள்ளது. நமது வாழ்க்கை வளமுறுவதானால், சொற்கள் பெருகிக் கொண்டுதான் செல்லும். அகராதி வேலைக்கு எல்லையே இல்லை. குறைபாடுகளைத் திருத்துவதும் சொற்களின் பிறப்பு வரலாற்றை மொழிநூல் முறையில் உணர்த்தி ஜாதகம் கணிப்பதுபோல் விவரங்கள் தருவதும், சொல்லின் வடிவங்களையும் பொருள்களையும் காலக்கிரமத்தில், வரலாற்று முறையில் நிறுவி, இன்ன சொல் இன்ன காலத்தில் இன்ன வடிவம் பெற்றது, இன்ன சொல் இன்ன காலத்தில் இன்ன பொருள் பெற்றது என்பன முதலிய விவரங்களை நூல்களின் ஆதாரங்கொண்டு தெளித்து உணர்த்துவதும், புதுச்சொற்களைச் சேர்ப்பதும் கலைக் குறியீட்டு மொழி அகராதிகளையும், கொடுந்தமிழ், திசைச் சொல் பற்றிய அகராதிகளையும் சொற்பிறப்பு அகராதிகளையும் இயற்றுவதும் தமிழ் மொழி வளர்ச்சிக்கு இன்றியமையாத பெருஞ்செயல்களாகும். சுருங்கச்சொல்லின், ஆங்கிலத்திலுள்ள நூதன ஆங்கிலப் பேரகராதி (New English Dictionary) யின் முறைகளை முற்றும் தழுவி, ஒரு தமிழ்ப் பேரகராதி இயற்றுதல் தமிழ் அறிஞர்களது கடமையாகும்.

எஸ். வை.

அகல்யாபாய் ஹோல்கார் (1735-1795) மகாராஷ்டிர இராச்சியங்களுள் ஒன்றாகிய ஹோல்காரில் தலைநகரான இந்தூரை நிருமாணித்த அரசி. மலகரி ராவ் ஹோல்காரின் ஒரே மகனான காண்டேராவின் மனைவி. தன் மகனான மல்லேராவ் சில காலம் ஆண்டு இறந்துவிட்டபின் தானே ஆட்சி ஏற்றுக்கொண்டாள். 30 ஆண்டுகள் இவ்வரசி செங்கோல் நடாத்தி மக்களுடைய நன்மதிப்பைப் பெற்றாள். 60 ஆம் வயதில் இறந்தாள். தரும சிந்தனையுள்ளவள்; தற்பெருமை சிறிதும் இல்லாதவள்.

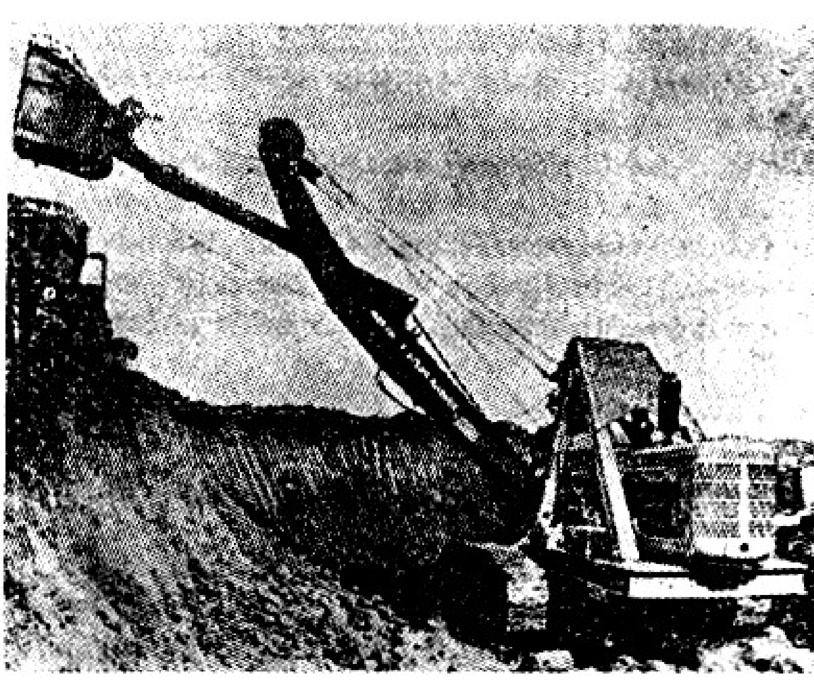
தே. வெ. ம.

அகலிகை கௌதம முனிவர் மனைவி, அவர் நீராடச் சென்ற வேளை பார்த்து இந்திரன் அவர் உருவத்துடன் வந்து அவள் கற்பைக் குலைத்தான். முனிவர் இதை அறிந்து அவளைக் கல்லாகச் சபித்தார். அவள் வேண்டியபொழுது, அவர் இராமன் கால் பட்டால் சாபம் தீரும் என்று அருளினார். இவள் பஞ்ச கன்னியரில் ஒருத்தி. இவள் குமாரர் சதாநந்த முனிவர்.

அகவர்: 1. அழைத்துப் பாடுவோர். அகவல்-அழைத்தல். குலத்தோரெல்லோரையும் அழைத்துப் பாடுவோர் (மதுரை. 223 நச்.).

2. நாட்டில் வாழ்வோர் (பொருநர். 220 நச்.).

அகழ்தல் (Excavation): ஆதியிலிருந்தே மனிதன் ஏதாவது ஒரு காரணத்திற்காக நிலத்தை அகழ்ந்து வந்திருக்கிறான். விதை விதைக்கவும், செடி நடவும், சாலை போடவும், வீடு கட்டவும், குளம் கால்வாய் அமைக்கவும் மண்வெட்டுவது அவசியம். கட்டபாரை, குந்தாலி, மண்வெட்டி முதலியவைகளால் மண்ணை வெட்டிக் கூடைகளில் நிரப்பித் தலையில் சுமந்து வேண்டிய இடங்களில் போடுவது இன்றும் வழங்கும் தொன்மையான முறையாகும். இம்முறையால் குளமோ, கால்வாயோ, அணையோ கட்ட அநேக ஆயிரம் சனங்கள் பல ஆண்டுகள் வேலை செய்ய வேண்டும்.

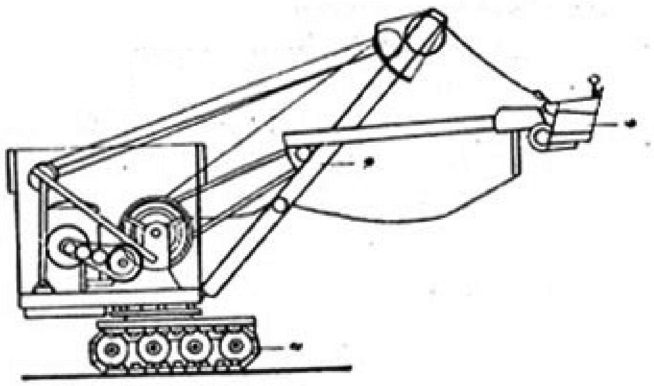


அகழ் எந்திரம்

உதவி : ஆஸ்டின் வெஸ்டர்ன் கம்பெனி, அ. ஐ. நா.

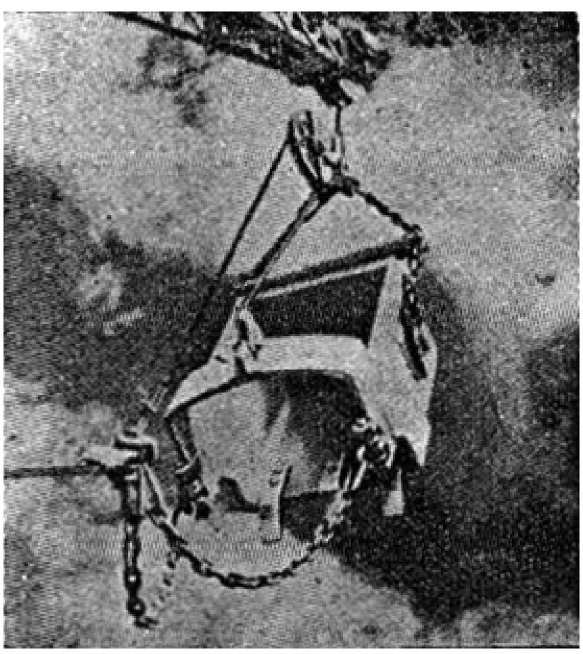
ஆனால் தற்காலத்தில் இந்த வேலைகளைச் செய்ய எந்திரங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த எந்திரங்கள் மிக்க விரைவாகவும், சிக்கனமாகவும் மேற்கூறிய வேலைகளைச் செய்யும் திறனுள்ளவை. இவை அகழும் எந்திரங்கள் எனப்படும். அகழும் எந்திரத்தில் முக்கியமாக ஓர் உறுதியான வண்டியின்மேல் நாற்புறமும் சுற்றக்கூடிய பீடம் ஒன்று பொருத்தப்பட்டிருக்கும். இதனுடைய கனம் சுமார் 20 டன் இருக்கும். இவ்வண்டியானது மண்வெட்டும்போது கீழே புதைந்து விடாமலிருக்கவும், எளிதில் நகர ஏற்றதாக இருக்கவும். இதன் சக்கரங்களைச் சுற்றி மரவட்டைக் கால்கள் போன்ற விளிம்புகள் கொண்ட எஃகுத் தட்டுக்களாலான சங்கிலி இருக்கும். இத்தட்டுக்கள் எந்திரத்தின் கனம் பூமியின்மேல் சீராகப் பரவி இருக்கு

மாறு செய்கின்றன. அதனால் சதுப்பு நிலத்திலுங்கூட இந்த எந்திரம் புதைந்து போகாமல் இயங்கும்.



அகழ் எந்திரம்

இந்த எந்திரத்தை டீசல் எண்ணெயினால் ஓடும் சக்திவாய்ந்த எஞ்சின் ஓட்டுகிறது. மேலே சொல்லப்பட்ட பீடத்தின் ஒரு பக்கத்தில் உறுதியான கீலினால் மண்வெட்டும் கருவி பிணைக்கப்பட்டிருக்கும். அதன் எதிர்ப் பக்கத்தில் டீசல் எஞ்சின் இருக்கும். பல பல் சக்கரங்களும், கம்பி வடங்களும், இவ்வடங்களைச் சுற்றத் தேவையான பீப்பாய்களும் இந்த எந்திரத்தில் இருக்கும். இந்த உறுப்புக்களால் வெட்டும் கருவியைத் தேவையானவாறு இயக்கலாம்.



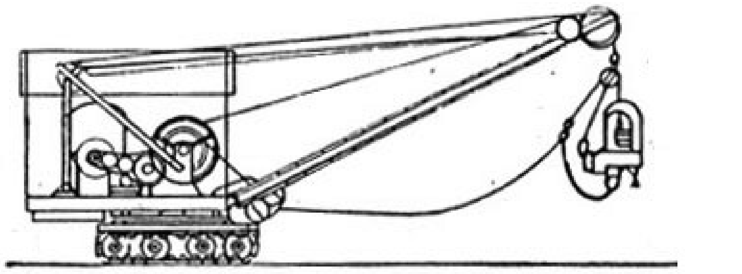
இழுவட எந்திரம்
உதவி : மார்ஷல் சன்ஸ் & கம்., (இந்தியா) லிட்.

மண்ணின் தன்மைக்கும், வெட்ட வேண்டிய இடத்திற்கும் தகுந்தபடி பலவிதமான வெட்டும் கருவிகளை இந்த எந்திரத்துடன் பிணைத்து வேலை செய்ய வேண்டி இருக்கும். இவ்வாறு பிணைக்கப்படும் கருவிகளையொட்டி இந்த எந்திரத்தின் பெயர் மாறும். எந்திர மண்வெட்டி, இழுவட எந்திரம் (Dragline Machine), அள்ளு எந்திரம் (Grab), அகப்பை எந்திரம் (Skimmer) என்பன இதன் முக்கியமான வடிவங்கள். மேலே சொல்லப்பட்ட எல்லாக் கருவிகளும் ஏற்றக்கால்போன்ற அமைப்புள்ள நீண்ட எஃகுத் தண்டு ஒன்றில் பொருத்தப்படுகின்றன.

எந்திர மண்வெட்டி படத்தில் காட்டியபடி இது எஃகினால் செய்யப்பட்ட மண்வெட்டி போன்ற அமைப்புள்ளது. இதன் விளிம்பில், மிகச் சிறந்த எஃகுப் பற்கள் பொருத்தப்பட்டிருக்கும். இந்த மண்வெட்டியின் அடிப்பாகத்தில் தேவையானபோது திறக்கக்கூடிய ஒரு கதவு இருக்கிறது. இந்த மண்வெட்டியின் பிடி மிக வலிமையானது. இப்பிடியின் உதவியால் மண்வெட்டியின் பற்களை மண்ணில் அழுத்தி அதில் மண்ணை நிரப்பலாம்.

மண்ணை வெட்டி மண்வெட்டியில் நிரப்பிக்கொண்டு, பீடத்தின் உதவியால் அதைச் சுற்றி மண்ணை எங்கு வேண்டுமோ அங்கு மண்வெட்டியின் அடிக்கதவைத் திறந்து கொட்டிவிடலாம். இது சாதாரணமாக, கடினமான மண்ணைச் செங்குத்தான முகமுள்ளதாகச் செய்துகொண்டு வெட்டும். இதற்குக் குறைந்தது 4 அடி ஆழமுள்ள மண்ணாவது வேண்டும்.

இந்த மண்வெட்டி சாதாரணமாக 10 கன அடியிலிருந்து 80 கன அடிவரை அளவுள்ளதாக இருக்கும். இக்காலத்தில் நிலக்கரிச் சுரங்கங்களில் 675 கன அடி அளவுள்ள பெரிய மண்வெட்டிகள் பயனாகின்றன. அகழும் வேலைகளில் இந்த எந்திரமே அதிகமாக வழங்குகிறது.

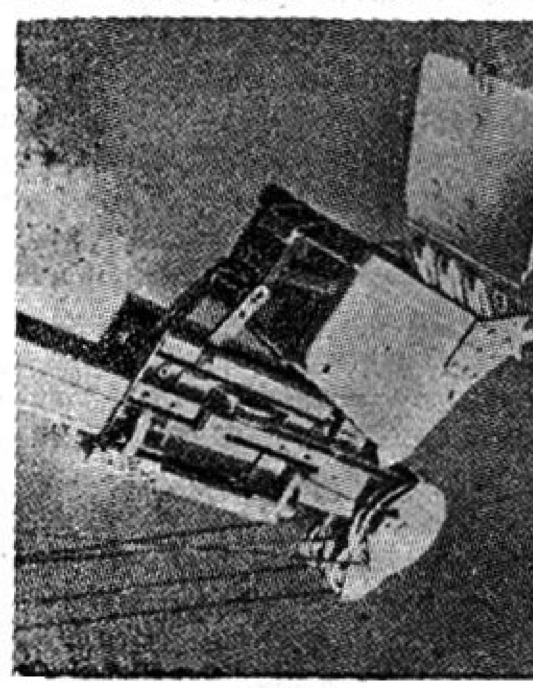


இழுவட எந்திரம்

இழுவட எந்திரம்: இது கடினமற்ற மண், மணல், கற்குவியல்கள் முதலியவற்றை வாரி எடுத்து வண்டிகளில் நிரப்ப உபயோகப்படும். இது படத்தில் காட்டியபடி ஒரு செவ்வகப் பெட்டியைப்போல் இருக்கும். இதனுடைய அடித்தட்டின் விளிம்பில் எஃகினால் செய்யப்பட்ட 4 அல்லது 5 பற்கள் பொருத்தப்பட்டு இருக்கும். இப்பெட்டியை மணல் அல்லது கற்குவியல்களின் மேல் அழுத்திக் கம்பி வடங்களால் இழுத்தால் இதனுள் அப்பொருள் நிரம்பும். பிறகு இந்தப் பெட்டியை மேலே தூக்கி வேண்டிய இடத்தில் கவிழ்க்கலாம்.

அள்ளு எந்திரம்: இது நண்டின் கொடுக்குகளைப் போலத் திறந்து மூடக் கூடியவாறு உள்ள இரண்டு சட்டுவங்களை யுடையது. கம்பி வடங்களின் உதவியால் வாயைத் திறந்து மூடமுடியும். இது சேற்றையும், சதுப்புநில மண்ணையும் வெட்டி எடுத்து அப்புறப்படுத்த உதவும்.

அகப்பை: இது எந்திர மண்வெட்டி போன்ற அமைப்புக் கொண்டது. ஆனால் இதிலிருக்கும் அகப்பைக்குப் பிடி கிடையாது. இந்த அகப்பை கிடை (Horizontal) யாகப் பொருத்தப்பட்டு முன்னும் பின்னும் கம்பி வடங்களால் தண்டின் மேல் இழுக்கப்படும். அகப்பையை அவ்வாறு இழுக்கும்போது மண்ணானது செதுக்கப்பட்டு, அகப்பையில் நிரம்பும். பின்பு இந்த மண்ணை வேண்டிய இடத்தில் கொட்டலாம். இது கால்வாய்கள் வெட்டுவதற்கு மிகவும் ஏற்றது.



அகப்பை
உதவி : மார்ஷல் சன்ஸ் & கம்., (இந்தியா) லிட்.

தூபி எந்திரம் (Tower Excavator): ஆழமான குளம், நதி முதலிய இடங்களிலிருந்து மண்ணை

வெட்டி மேட்டிற்குக் கொண்டுவர இந்த எந்திரம் பயனாகிறது. இது தூபிகள் போன்ற இரு வலிவான கம்பங்களையுடையது. ஒரு கம்பம் மேட்டிலும், மற்றொன்று பள்ளத்திலும் பொருத்தப்பட்டு இருக்கும். இந்த இரண்டு கம்பங்களும் கம்பி வடங்களால் இணைக்கப்படும். இவ்வடத்தின்மேல் எஃகுப் பற்களையுடைய ஒரு தொட்டி மேலும், கீழும் செல்லுமாறு அமைக்கப்படுகிறது. இத்தொட்டியானது பள்ளத்திலுள்ள மண்ணை வெட்டி நிரப்பிக்கொண்டு வடத்தினால் இழுக்கப்பட்டு மேட்டில் வந்து மண்ணைக் கொட்டும். பிறகு இத்தொட்டியானது புவியின் கவர்ச்சியால் தானே பள்ளத்திற்குச் செல்லும். குளம் வெட்டுவதற்கு இது மிக ஏற்றது. பார்க்க: தகர் எந்திரம். ஏ. ஸ்ரீ.

அகழி என்பது அரசர்கள் தங்களைப் பகைவர்களிடமிருந்து பாதுகாத்துக் கொள்வதற்காகக் கட்டிக்கொள்ளும் கோட்டையைச் சுற்றிச் சுவரை அடுத்து வெளிப்புறத்தே அகழப்படும் பள்ளமாகும். இதில் ஆழமாக நீர் நிறைந்திருக்கும்.

அரசர்கள் தங்கள் கோட்டையின் மதிற்சுவரை ஏணி வைத்து ஏற முடியாததாகவும் புறத்திருந்து அகழ முடியாததாகவும், அகத்துள்ளோர் நின்று போர் புரிவதற்கு ஏற்ற அகலமுடையதாகவும், தொளை செய்ய முடியாததாகவும், பொறிகளால் அணுக முடியாததாகவும் அமைப்பது வழக்கம். பகைவர் பொறிகள் அணுக இயலாதிருக்கும் பொருட்டு நீரரண், நிலவரண், மலையரண், காட்டரண் என்று நான்கு அரண்களைத் தங்கள் கோட்டையைச் சுற்றி அமைத்துக் கொள்வர் என்று திருக்குறள் கூறுகின்றது. அதையே ஜல துர்க்கம், ஸ்தல துர்க்கம், பர்வத துர்க்கம், வன துர்க்கம் என்று மனு ஸ்மிருதி கூறுகின்றது.

இந்த நான்கு துணை அரண்களுள் நீரரணே அகழியாகும். அதில் நீர் நிறைத்து முதலைகள் போன்ற கொடிய பிராணிகளையும் ஏராளமாக இட்டு வைப்பார்கள் என்று சீவக சிந்தாமணி கூறுகின்றது.

கி. மு. நான்காம் நூற்றாண்டில் அரசாண்ட சந்திரகுப்த மன்னனுடைய தலைநகரமாகிய பாடலிபுத்திரத்தின் அகழி 600 அடி அகலமும் 45 அடி ஆழமும் உடையதாக இருந்ததென்று மெகாஸ்தனீஸ் கூறுகிறார். அத்துணை அகலமுடையதாக இருந்ததால் அக்காலத்து அகழிகள் கடல்போல் தோன்றும் என்று சீவக சிந்தாமணி கூறுகின்றது.

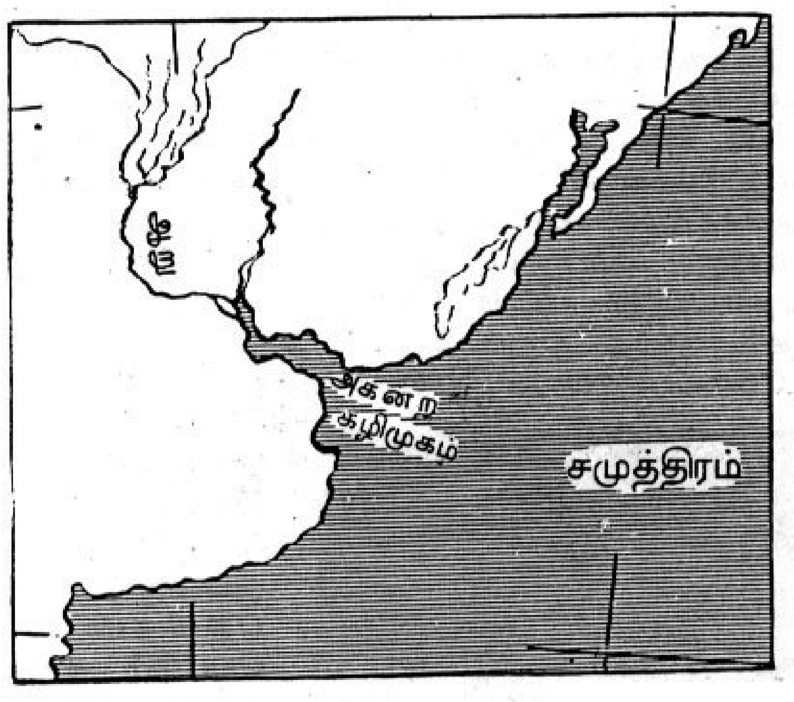
ஐரோப்பாக் கண்டத்திலும் இத்தகைய அகழிகள் ரோமானியர் கால முதல் இருந்துவந்திருக்கின்றன. ஆயினும் படைமானியப் பிரபுக்கள் தோன்றிய காலத்திலேயே கோட்டைகளும் அகழிகளும் ஏராளமாகப் பெருகலாயின. முதலில் தங்கள் இருப்பிடத்தைச் சுற்றி மண்ணைத் தோண்டிப்போட்டுச் சுவர் எழுப்பினர். பின்னர் சுவரை இட்டிகையாலும் கருங்கல்லாலும் கட்டினர். அதன் பின்னர் இரண்டு சுவர்கள் எழுப்பி இடையில் மண்ணைப்போட்டு நிரப்பி மதிற்சுவர் அமைத்தனர். ஆயினும் வெடிமருந்து செய்ய ஆரம்பித்துப் பீரங்கிக் குண்டுகள் தயாரானதும் கோட்டை கொத்தளங்கள் பயனிலவாய்விட்டன. இப்போது போர் நிகழும் காலத்தில் பகைவர், சேனையை விரைவில் தாக்க வந்துவிடாமல் தடுக்கும்பொருட்டுத் தாற்காலிகமாகக் கோட்டைகள் கட்டுவதுண்டு, ஆனால் அகழி வெட்டுவது கிடையாது.

அகன் வசுக்கள் எண்மரில் ஒருவன். இவன் குமாரன் ஜ்யோதி. இவனுக்கு அபச்செவன் என்றும் பெயர்.

அகன்காகுவா : 1. தென் அமெரிக்காவிலிருக்கும் சிலி நாட்டின் இடைப்பகுதியிலுள்ள ஒரு மாகாணம். இது பெரும்பாலும் மலைப்பாங்கான இடம். ஆயினும் இங்கு மழை மிகக் குறைவாகவே பெய்கிறது. இங்குள்ள பள்ளத்தாக்குக்கள் செழிப்பானவை. திராட்சை முதலிய பழங்களும், காய்கறிகளும் உற்பத்தியாகின்றன.

2. இதே பெயருள்ள அவிந்த எரிமலை சிலிக்கும் ஆர்ஜென்டீனாவிற்கும் இடையே ஆண்டீஸ் மலைத்தொடரில் அமைந்துள்ளது. மேற்கு அர்த்தகோளத்திலேயே இதுதான் மிக உயரமான சிகரம் (23,080 அடி).

அகன்ற கழிமுகம் (Estuary): ஆறு கடலோடு கலக்குமிடம். இங்கு ஆற்று நீர் கொண்டுவரும் வண்டல் தங்கி முகத்துவாரத்தை அடைக்காமல் கட



அகன்ற கழிமுகம்

லிற் கலந்துவிடும். அகன்ற கழிமுகங்கள் நல்ல துறைமுகப் பட்டினங்கள் அமைவதற்கு ஏற்ற இடங்கள். உதாரணமாகத் தேம்ஸ் கழிமுகத்தில் லண்டனும், தென் அமெரிக்காவிலுள்ள பிளேட் நதிக் கழிமுகத்தில் போனஸ் அயர்ஸும் அமைந்திருப்பதைக் கூறலாம்.

அகஸ்டஸ் (கி. மு. 63—கி. பி. 14): ரோமாபுரியின் முதல் பேரரசனான அகஸ்டஸின் உண்மைப் பெயர் ஆக்டேவியஸ் என்பது. இவன் ஜூலியஸ் சீசரின் உடன் பிறந்தவளின் மகளுடைய மகன். சீசர் இவனுக்கு ராணுவத்திலும் அரசியலிலும் பயிற்சியளித்தார். சீசர் இறக்கும்போது ஆக்டேவியஸுக்கு 19 வயதுதான். ஆயினும் ஆழ்ந்த எண்ணங்களும், உறுதியான மனமும் படைத்த ஆக்டேவியஸ் படிப்படியாக முன்னணிக்கு வரலானான். சீசரின் தத்து மகனும் ஆனான். கி. மு. 43-ல் ஆன்டனி, லெபிடஸ் என்னுமிரு தலைவர்களுடன் ஆக்டேவியஸ் ஒப்பந்தம் செய்து கொண்டு தங்களுக்குள் ரோமானிய சாம்ராச்சிய அதிகாரத்தைப் பங்கிட்டுக் கொண்டனர். ஆன்டனி கிழக்குப் பிரதேசத்தில் பகைவர்களுடன் போராடிக் கொண்டிருக்கையில் இத்தாலியிலேயேயிருந்த ஆக்டேவியஸ் தன் நிலையை உறுதியாக்கிக் கொண்டான். லெபிடஸ் பதவியை விட்டு விலகிக்கொண்டான் (கி. மு. 30). ஆக்டேவியஸ் ஆன்டனியுடன் போரிட்டு அவனை ஆக்டியம் போரில் வென்றான் (கி. மு. 31). கி. மு. 27 முதல் ஆக்டேவியஸ் ரோமானிய சாம்ராச்சியத்தின் தனி அதிகாரியானான். அகஸ்டஸ் என்னும் பட்டப்

பெயர் சூட்டிக்கொண்டு தனது 79 ஆம் வயது வரை அப்பெரிய அரசை ஆண்டான். ரோமின் அரசியல் பெயரளவிற்குக் குடியரசாக இருந்தபோதிலும் அகஸ்டஸ் சர்வாதிகாரியாகவே விளங்கினன். அவன் காலத்திற்குமுன் சாம்ராச்சியத்தில் புகுந்த ஊழல்களைக் களைந்தான். இதனல் மக்களின் அன்பைப் பெற்ருன். இவன் காலத்தில் ரோமானிய சாம்ராச்சியம் மிகுந்த உயர் நிலையை யடைந்ததால், அது அகஸ்டஸ் பொற்காலம் எனப் புகழ்பெற்றது. கி. பி. 14-ல் அகஸ்டஸ் காலமானதிலிருந்து அவன் மரபினர் பலர் ரோமானியப் பேரரசர்களாக ஆண்டனர். இவர்கள் சீசர் வமிசத்தைச் சார்ந்தவர்களாகையால் சீசர் என்னும் பெயர் பேரரசர்களின் பட்டப் பெயராக மாறிற்று. டி. கே. வெ.

அகஸ்டின், செயின்ட் (354-430) கிறிஸ்தவ மதப் பெரியார்களில் ஒருவர். இவர் 386-ல் கிறிஸ்தவ மதத்தைச் சார்ந்து, ஒரு பாதிரியாகி, 395-ல் வட ஆப்பிரிக்காவிலுள்ள ஹிப்போவில் பிஷப்பாக நியமனம் பெற்ருர். இவர் இயற்றிய நூல்களில் சுயசரிதமும் (Confessions), இறைநகர் (De Civitate Dei) என்னும் நூலும் இன்னும் பல நாடுகளிலும் வாசிக்கப்படுகின்றன.

கிறிஸ்தவரல்லாதவர்கள் கிறிஸ்தவ மதமே ரோமானிய சாம்ராச்சியத்தின் வீழ்ச்சிக்குக் காரணம் என்று குறைகூறி வந்தனர். இக்கூற்றை மறுக்கவே அகஸ்டின் இறைநகர் என்னும் நூலை இயற்றினர். இந்நூல் இயற்றப்பட்ட காலம் 413-426; இவ்வுலகில் கடவுளை மதியாது தனக்கென வாழ்ந்துவரும் கூட்டத்தினரின் சமூகம் மண்ணகர் என்றும் தனக்கென வாழாது இறைவனையே ஆராய்பவர்களது சமூகம் இறைநகர் என்றும் இவர் வேறுபாடு காண்கிருர். மண்ணகர் என்பதை இராச்சிய அரசாங்கம் எனவும், விண்ணகர் என்பதைச் சமயச் சபைகள் எனவும் பொருள் காணுதல் தவருகும். அரசாங்கம் பாவியான மனிதனுக்கு இன்றியமையாதது என்பதே இவர் கருத்து. ஆகையால், அரசாங்கத்தின்மூலம் இயங்கும் இராச்சியம் மண்ணகராகாது. சமயத்திற்கும் இராச்சியத்திற்கும் இடைக்காலத்தில் ஏற்பட்ட பிணக்கு அகஸ்டின் காலத்தில் ஏற்படவில்லையாதலால், அரசிற்கு அடங்கி நடத்தலை அவர் வற்புறுத்தினர். ஆயினும் அவர் விண்ணகரின் உயர்வைப்பற்றிக் கூறியிருப்பதைப் பயன்படுத்திப் பிற்காலச் சமயவாதிகள் இராச்சியத்திலும் மதகுருக்கள் குழு உயர்ந்தது என்னும் கொள்கையை வற்புறுத்தினர்.

பிளேட்டோவும் சிசெரோவும் அகஸ்டினுடைய கொள்கைகளுக்கு ஓரளவு கருத்தூட்டியவர்கள். இவர் கருத்துப்படி, ''உடைமைகளை யெல்லாம் பொதுவுடைமையாகக் கொள்ளும் இராச்சியமே இலட்சிய இராச்சியம்; மனிதனது பாவ இயல்பே சொத்துக்களை இன்றியமையாதவை யாக்குகின்றது; ஏழைகளைக் காக்கவேண்டிய பொறுப்பு செல்வர்களுக்கு உண்டு; பொருள்களுக்கு நியாய விலை என்பதொன்றுண்டு; அதற்குக் குறைவாகக் கொடுப்பதும், அதிகமாக வாங்குவதும் குற்றம்; வட்டி வாங்குவது குற்றம் ''. இடைக்காலப் பொருளாதாரக் கருத்துக்கள் இக் கருத்துக்களை ஒத்திருத்தல் காணத்தக்கது.

அகஸ்தியர் : பார்க்க: அகத்தியர்.

அகாசி, அலெக்சாந்தர் (Agassiz, Alexander) (1835-1910) லூயி அகாசியின் மகன். இவர் விலங்கியல் புவியியல்களைக் கற்றவர். மீன்களைப் பற்றிய அறிவில் இவர் மிகவும் சிறந்தவர். ஆயினும் சுரங்கங்களைப் பற்றிய ஆராய்ச்சியிலே இவர் மிகுந்த பெருமை பெற்றவர்.

அகாசி, லூயி (Agassiz Louis) (1807—1873); சிறந்த ஸ்விஸ் இயற்கை விஞ்ஞானி. கடற் பிராணிகளைப் பற்றிய அறிவில் தலைசிறந்தவர். விலங்கியல் கல்வி கற்பதற்கு, எந்த இடத்திலே பிராணிகள் இயற்கையாக வாழ்வதைப் பார்க்க முடியுமோ அந்த இடமே ஏற்றது என்று இவர் கருதினர். இவர் ஹார்வர்டு பல்கலைக் கழகத்தில் பேராசிரியராக இருந்தார். பெரிய பொருட்காட்சிச் சாலையை அங்கு அமைத்தார். அதற்கு அகாசி பொருட்காட்சிச் சாலை என்று பெயர். கடற் பிராணிகளின் வாழ்க்கையை ஆராய்வதற்கு ஆராய்ச்சிக்கூடமொன்றை ஒரு தீவில் அமைத்தார். இயற்கை விஞ்ஞான ஆராய்ச்சிக்காக இவர் பேராலே ஒரு நிலையம் அமெரிக்காவில் உண்டு.

அகிச்சத்ரா முற் காலத்தில் வட பாஞ்சால தேசத்தின் தலைநகராக இருந்தது, கி. பி. 10-11-வது நூற்ருண்டுகளுக்குப்பின் இது பாழடைந்தது. இப் பாழடைந்த ஊர் தற்காலம் உத்திரப் பிரதேச இராச்சியத்தின் பரேலி ஜில்லா ராம்நகர் கிராமத்தினருகே உளது. இங்கு 1940-44-ல் மத்திய சர்க்கார் தொல்பொருள் ஆராய்ச்சி இலாக்காவால் தோண்டிப் பார்க்கப்பட்டது. இதன் விளைவாக கி. மு. 3-வது நூற்ருண்டிலிருந்து கி. பி. 10-வது நூற்ருண்டு வரையில் இவ்வூர் வளம் பெற்றிருந்ததை விளக்கும் பொருள்கள் கிடைத்தன. இவ்வாறு கிடைத்த பொருள்களில் கி. மு. முதல் நூற்ருண்டுக்குரிய பாஞ்சால அரசர்களின் நாணயங்கள், ஒருவகைச் சாம்பல் நிற மட்பாண்டங்கள், குஷான் கால நாணயங்கள், குப்தர் காலத்துத் தாழ்ந்த செங்கற் கோவில்கள், சுட்ட மண்ணலான தெய்வங்களின் உருவங்கள், ஆதிவார, விக்கிரக என்ற கி. பி. 9-10-வது நூற்ருண்டுக்குரிய நாணயங்கள் ஆகியவை முக்கியமானவை. இங்கு நடத்திய ஆராய்ச்சி கங்கைச் சமவெளியில் இனி நடக்கும் ஆராய்ச்சிகளுக்கு அடிகோலுவதாகும். பி. ஆர். ஸ்ரீ.

அகில் மரம் (=அகரு): இது பெரிய மரம்; 60-70 அடி உயரமும், 5-8 அடி சுற்றளவுமுள்ளது. இந்தியாவின் வடகிழக்குப் பாகங்களில் முக்கியமாக அஸ்ஸாமிலுள்ள காசி, காரோ, நாகா முதலிய மலைக் காடுகளில் இது வளர்கிறது. பர்மாவிலும் உண்டு. இதன் பட்டையிலுள்ள நார், காகிதம் செய்யவும் கயிறு திரிக்கவும் உதவுகிறது. இந்த மரத்தில் பிசின் வடிவதில்லை. ஆயினும் சற்று முதிர்ந்த மரத்திற்குள்ளே அங்கங்கே சில இடங்கள் கறுப்பாகி யிருக்கும். அதில் ஒருவித எண்ணெய்ப் பிசின் இருக்கிறது. அதுவே அகில். அகில் பற்றியிருக்கும் மரம் நோயுற்றதுபோலத் தோன்றும். இந்தப் பிசின் கிளைகள் கவைக்கும் இடத்தில் சாதாரணமாக உண்டாகும். ஒருவிதக் காளான் இந்த மரத்தில் பற்றிக்கொண்டு வளர்வதுதான் இது உண்டாவதற்குக் காரணம். நல்ல மரங்களில் காளான் பற்றியிருக்கும் மரத்

அகில்
1. இலை 2. பூங்கொத்து 3. பூ

துண்டைக் கொண்டு முளைபோல உள்ளே செல்லும் படி அடித்தால் இந்தக் காளான் வளர்ந்து பரவுதலால் அந்த மரத்திலும் அகிலுண்டாகும். அகில் தரும் மரங்களில் சில இனங்களுண்டு. இந்தியாவிலுள்ள முக்கிய மான மரம் அக்விலேரியா அகல்லோச்சா என்னும் இனம்.

அகில் சிறுசிறு துண்டுகளாக விற்கிறது. அதை நெருப்பில் சந்தனக் கட்டைத் துண்டுகளைப் போடுவது போலப் போட்டால் நல்ல சந்தனம் அல்லது அம்பர் போன்ற வாசனையுள்ள புகைவரும். மிகப் பழைய காலந்தொட்டு எகிப்து, அரேபியா முதலிய நாடுகளிலும், இந்தியா, பர்மா முதலிய கீழ்த்தேசங்களிலும் இதை விரும்பி யுபயோகித்து வந்திருக்கின்றனர். பார்சிகளும் இதைத் தங்கள் கோயில்களில் தூபப்பொருளாகப் பயன்படுத்துகின்றனர். அகில் பிசின் நிரம்ப உள்ள மரத்துண்டு நீரில் மிதக்காது அமுழ்ந்திவிடும். இதனால் அகிலின் தரத்தையறிந்துகொள்ள முடியும்.

அகிலிலிருந்து ஒரு தைலம் இறக்குகின்றனர். அதற்கு அகர்அத்தர் என்று பெயர். இந்தத் தைலத்தைத் தனியே வாசனைப் பண்டமாக உபயோகிப்பதுமன்றி மற்ற உயர்ந்த வாசனைப் பொருள்களைக் கலப்பதற்கும் அவற்றின் வாசனை போகாமல் வைப்பதற்கும் பயன்படுத்துகின்றனர்.

அகில் தூளைத் துணிகளில் தூவி வைப்பதுண்டு. பூச்சி பிடிக்காமல் இருக்கும். ஊதுவர்த்தி, அகர்பத்தி செய்யவும் இது உதவுகிறது.

அகில் பெரும்பாலும் அஸ்ஸாமிலிருந்து பல இடங்களுக்கு அனுப்பப்படுகிறது. மிகப் பழைய காலந் தொட்டுத் தமிழ் மக்கள் அகிற் புகை அகிற் கூட்டுக்களில் பெரு விருப்புடையவர்கள்.

குடும்பம் : தைமீலியேசி (Thymeliaceae).

இனம் : அக்விலேரியா அகல்லோச்சா (Aquilaria agallocha).

அகில அமெரிக்க ஐக்கியக் கொள்கை

(Pan-Americanism) : அமெரிக்காக் கண்டம், வட பகுதியில் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளும், மத்தியப் பகுதியில் மெக்சிகோவும், தெற்குப் பகுதியில் லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளும் ஆகப் பல நாடுகள் சேர்ந்த ஒரு பெரு நிலப்பரப்பு. இந் நாடுகளெல்லாம் பலவகைக் கொள்கை வேறுபாடுகள் உள்ளவை. ஆயினும் இக் கண்டத்து அரசாங்கங்கள் தங்களுக்குள் ஒற்றுமைப் பட்டால் எல்லாருடைய நலத்திற்கும் அது உகந்ததாகும் என்று கருதின. 1889-ல் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் முக்கியமாக வாணிப நலன்களையே நோக்கமாகக் கொண்டு ஐக்கிய முயற்சியில் ஈடுபட்டன. ஆயினும் லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளுக்கு அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளிடம் நம்பிக்கை யில்லாமலிருந்ததால் இம் முயற்சி அதிகமாகக் கைகூடவில்லை. 1823-ல் மன்ரோ தோற்றுவித்த கொள்கை அமெரிக்காக் கண்டத்தில் பிறர் தலையீட்டைக் கண்டித்ததாயினும் 1904-ல் தியடோர் ரூஸ்வெல்ட் இக்கொள்கையிற் செய்த திருத்தத்தால் கரீபியன் கடல் தகராறில் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் தலையிட முடிந்தது. இதனால் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளிடம் தென்அமெரிக்கப் பகையுணர்ச்சி வளர்ந்தது. 1928லிருந்து அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் மற்ற அமெரிக்க நாடுகளிடம் நட்பு முறையில் நடந்து கொள்ளத் தொடங்கின. அப்போதிலிருந்து அகில அமெரிக்காவும் ஒன்றுபட்டு வெளிநாட்டு விவகாரங்களை நடத்த வேண்டும் என்பது ஒரு கொள்கையாயிற்று. இக் கொள்கையை நடைமுறையில் கொண்டு வர வாஷிங்டன், மெக்சிகோ நகரம், ரீயோடிஜனேரோ, போனஸ் அயர்ஸ், சான்டியாகோ, ஹவானு, மான்டிவிடியோ முதலிய இடங்களில் பல மாநாடுகள் நடைபெற்றன. இம்மாநாடுகளைத் தொடர்புபடுத்திக் கொள்கையை நடைமுறைப்படுத்த முயல்வது அகில அமெரிக்க ஐக்கியம் என்னும் ஸ்தாபனம். இதன் தலைமைக் காரியாலயம் வாஷிங்டனில் உள்ளது.

அமெரிக்க நாடுகளிடையே ஏற்படும் விவகாரங்களைச் சமாதானமாகத் தீர்ப்பதும், பொருளாதார, பண்பாட்டு, சமூக ஒற்றுமையை வளர்ப்பதும் இவ் வைக்கியத்தின் நோக்கங்கள். 1936-ல் போனஸ் அயர்ஸில் நடந்த மாநாடு வெளியார் ஆக்கிரமிப்பிலிருந்து அமெரிக்க நாடுகளைக் காக்க அந்நாடுகளிடையே ஒற்றுமை வேண்டும் என்று வற்புறுத்திற்று. 1947-ல் ரீயோடிஜனேரோ பரஸ்பர உதவி யொப்பந்தமும் இதையே சுட்டிற்று.

20-க்கு மேற்பட்ட பலவேறு நாடுகளிடையே மன ஒற்றுமை காண்டல் அரிது. அன்றியும் மேற்கு அர்த்த கோளம் உலகத்தின் பிற பகுதிகளின்றும் தனிப்பட்டு நிற்றலும் அரிது. ஆயினும் ஐ. நா. சபையில் அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளும் லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளும் ஒத்துழைத்து வருவதைக் காணில் இவ்வொற்றுமை இயலும் என்றே தோன்றும். அ. மு.

அகில இந்திய அழகுக்கலை கம்மியச் சங்கம்

(All India Fine Arts and Crafts Society) 1926-ல் நிறுவப் பெற்றது. இதன் நோக்கம் இந்தியாவின் பண்டைய அழகுக்கலைகளையும் பிற் கால அழகுக்கலைகளையும் பற்றி ஆராய்ச்சி செய்வதையும் மதிப்பிடுவதையும் வளர்ப்பதாகும். இது ஆண்டு தோறும் டெல்லியில் அழகுக்கலைப் பொருட்காட்சி நடத்துகின்றது. பிரயாண அழகுக்கலைப் பொருட் காட்சி என்று ஒன்று அமைக்கப் பெற்று முக்கிய நகரங்களில் நடைபெற்று வருகிறது. இந்திய அழகுக் கலைப் பொருள்களை அயல்நாடுகளிலும் அயல் நாட்டு அழகுக்கலைப் பொருள்களை இந்தியாவிலும் பொருட் காட்சியாகக் காட்டி வருகிறது. ரூபலேகை என்ற அரையாண்டு இதழையும், கலைச் செய்திகள் (Art News) என்ற கால் ஆண்டு இதழையும் நடத்துகின்றது. இதன் தலைமை அலுவலகம் புதுடெல்லியில் இருக்கிறது.

அகில இந்தியக் கிராமக் கைத்தொழிற் சங்கம்

என்பது இந்தியக் கைத்தொழில்களை வளர்ப்பதன் வாயிலாகக் கிராம மக்களுக்கு உதவி புரியும் பொருட்டுக் காந்தியடிகளால் 1934-ல் நிறுவப் பெற்றது. தலைமை அலுவலகம் வர்தாவைச் சார்ந்த மகன்வாடி.

அகில இந்தியக் கீழ்நாட்டுக்கலை மாநாடு

(All India Oriental Conference) : கீழ்நாட்டு ஆராய்ச்சியாளரின் பணியை ஒன்றுசேர்த்து இணைக்கவும், அவர்களுக்கு வேறு வகைகளில் உதவவும் இரண்டாண்டுகளுக்கு ஒருமுறை நாட்டின் பல பகுதிகளில் கூட்டப்பெறும் மாநாடு. இதன் மத்திய அலுவலகம் பூனாவிலுள்ள பாண்டாரகர் கீழ்நாட்டு ஆராய்ச்சிக் கழகத்தில் உள்ளது. இது 1919-ல் பூனாவில் கட்டப்பட்டது. இம்மாநாட்டில் ஆராய்ச்சியாளர் தாம் செய்த ஆராய்ச்சிகளை விவரிக்கிறார்கள். கீழ்நாட்டுக் கலையைப்பற்றிய ஆராய்ச்சிகள் வேறு ஸ்தாபனங்களின் ஆதரவில் நடைபெற்றாலும் இம்மாநாடு அதற்குத் தனது உதவியை அளிக்கிறது. இதிலுள்ள பல பிரிவுகளில் தென்னிந்தியப் பண்பாட்டிற்கும் ஒரு பிரிவு உண்டு.

அகில இந்திய ரேடியோ (All IndiaRadio): இந்தியாவில் ஒலி பரப்புவதின் வரலாறு 1927 ஆம் ஆண்டு முதல் தொடங்குகிறது. அந்த ஆண்டில் இந்திய ஒலிபரப்புக் கம்பெனி என்பது ஏற்பட்டு ஒலி பரப்பும் நிலையங்கள் நிறுவி நடத்துவதற்கு அரசாங்கத்திடம் அனுமதி பெற்று பம்பாயிலும் கல்கத்தாவிலும் நிலையங்கள் அமைத்தது. ஆனால், அது பணத் தொல்லைகள் காரணமாக 1930-ல் ஒடுங்கவே, ஒலிபரப்பும் பொறுப்பை இந்திய அரசாங்கமே ஏற்று நடத்த முடிவு செய்து, அதை அகில இந்திய ரேடியோ என்னும் பெயரால் 1936 ஜூன் மாதத்தில் அமைத்தது.

இந்தியப் பிரிவினைக்கு முன் இந்தியாவில் 6 நிலையங்களே இருந்தன. பின்னர் புது நிலையங்கள் அமைத்ததாலும் சமஸ்தான நிலையங்களும் அகில இந்திய ரேடியோவின் ஆதிக்கத்தில் வந்துவிட்டதாலும் இப்போது இந்தியா முழுவதிலும் 21 நிலையங்கள் இருக்கின்றன. ஒலிபரப்பும் கலையை வளர்க்கும் பொருட்டு இப்போது ஐந்து ஆண்டுத் திட்டம் வகுக்கப்பட்டுளது. அதன்படி இப்போது குறைந்த சக்தியுடைய கருவிகள் உள்ள இடங்களில் மிகுந்த சக்தியுடைய கருவிகளை வைக்கவும், புதிய நிலையங்கள் அமைக்கவும் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.

இந்திய மக்கள் நாளுக்குநாள் மிகுதியாக ரேடியோவில் பிரியமுடையவர்களாக ஆகிவருகிறார்கள். லைசென்ஸ் பெற்ற ரேடியோக்களின் தொகை 1947-ல் 2,48,274 என்றிருந்தது 1951 டிசம்பரில் 6,85,508 ஆக ஏறியிருக்கிறது. பள்ளிக்கூடங்களிலும் சிற்றூர்களிலும் தொழிற்சாலைப் பகுதிகளிலுமுள்ள பொது ரேடியோக்களின் தொகையும் மிகுந்து வருகிறது. அத்தகைய பொது ரேடியோக்கள் இப்போதுள்ளவை ஐயாயிரம். இவற்றுள் 250 தொழிற்சாலைப் பகுதிகளில் இருந்து வருகின்றன.

ஒலிபரப்பு வசதிகள் மிகுந்து வருவது போலவே ஒலிபரப்பு நிகழ்ச்சிகளும் மிகுந்து வருகின்றன. பொது நிகழ்ச்சிகளுடன் பெண்களுக்காகவும் விவசாயிகளுக்காகவும் தொழிலாளிகளுக்காகவும் தனி நிகழ்ச்சிகள் நடைபெறுகின்றன. இத்துடன் அரசாங்க நிகழ்ச்சிகள், விழாக்கள், சர்வதேச விளையாட்டுப் போட்டிகள் போன்றவையும் ஒலிபரப்பப்படுகின்றன.

நாடோறும் பலமுறை செய்திகள் ஒலிபரப்பப்படுகின்றன. இவ்வாறு ஒலிபரப்பப்படுவது உள்நாட்டினர்க்கு 16 மொழிகளிலும் ஆசிய ஆப்பிரிக்க நாட்டினர்க்கு 12 மொழிகளிலும் நடைபெறுகிறது. மேற்கு ஐரோப்பிய நாடுகளிலுள்ளவர்க்கும் ஆங்கிலத்தில் ஒலிபரப்ப ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுளது. சீன மொழியிலும் வெளிநாட்டுக்குச் செய்தி அனுப்பப்படுகிறது. ஒரு நாளைக்கு 21 மணி நேரம் ஒலிபரப்பு நிகழ்ச்சிகள் வெளிநாடுகளுக்காகச் செய்யப்படுகின்றன.

நிகழ்ச்சிகளை முன்கூட்டி அறிவிப்பதற்காக ஆங்கிலத்திலும், ஆறு இந்திய மொழிகளிலும் இதழ்கள் வெளியிடப்படுகின்றன. வெளி நாட்டினர்க்காக ஆங்கிலத்திலும், அரபு, பாரசீக மொழிகளிலும் இதழ்கள் வெளியிடப்படுகின்றன.

நிகழ்ச்சிகள் கேட்க மக்கட்கு உண்டாகும் விருப்பத்தை ஆராய்வதற்கும் அளவிடுவதற்கும் ஆராய்ச்சிப் பகுதி ஒன்றும் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது.

அகில பாரத சர்க்கா சங்கம் என்பது கையால் நூற்றுக் கையால் நெய்யும் கதர் உற்பத்தி வாயிலாக ஏழைகளுக்கு வேலைதந்து உதவுவதற்காகக் காந்தியடிகளால் 1925-ல் நிறுவப் பெற்றது. சர்க்கா என்பது கை ராட்டினம். இந்த நோக்கம் நிறைவேறும் பொருட்டு இந்தச் சங்கத்தார் பருத்தி பயிரிடுதல் முதல் கதர் உற்பத்தி வரையுள்ள எல்லாச் செயல்களையும் கற்பிக்கப் பாடசாலைகள் நடத்துகிறார்கள்; கருவிகள் செய்து வழங்குகிறார்கள். இதன் தலைமை அலுவலகம் வர்தாவுக் கருகிலுள்ள சேவாக்கிராமம். இதன் கிளைகள் இந்தியாவின் எல்லா இராச்சியங்களிலும் இருக்கின்றன.

அகுதை பண்டைக்காலத்து மதுரையில் இருந்த ஒரு வள்ளல். ஏற்பார்க்கு யானை கொடுப்பவன். போரில் வல்லவன். இவனைப் புகழ்ந்து கபிலரும் வெள்ளெருக்கிலையாரும் பாடியுள்ளனர். (அகம் : 76 ; புறம்: 233, 347)

அகூட்டி (Agouti) அமெரிக்கக் கொறிக்கும் பிராணி. முயலளவுள்ளது. செம்பட்டை நிறம். மெல்லிய கால்களும் சிறிய வாலுமுள்ளது. ஓடும்போது சிறு மான் ஓடுவதுபோலக் காணும். நீரில் நன்றாக நீந்தவல்லது. இரவில் சஞ்சரிப்பது. பகலில் மரப் பொந்துகளிலும் வேர்களின் சந்துகளிலும் பதுங்கிக் கிடக்கும். இது இலை, வேர், கிழங்கு, கொட்டை, கனி முதலியவற்றைத் தின்னும். கரும்புத் தோட்டங்களிலே இதனால் மிக்க கெடுதி விளைகிறது. இதன் இறைச்சி வெளுப்பானது. உண்பதற்கு நன்றாக இருக்கும். சீமைப் பெருச்சாளி வகையைச் சேர்ந்தது. கேவி என்றும் அழைப்பார்கள்.

அகூட்டி

பாகுபாடு : பாலூட்டி, கொறிக்கும் பிராணி. இனம்: டாசிப்ராக்டா அகூட்டி (Dasyprocta aguti).

அகோ (Akho) (1615-1675) : அகோ என்னும் சாதியைச் சேர்ந்த ஒரு தட்டார். இவர் அகமதாபாதுக்குச் சமீபத்தில் இருக்கும் ஜேதல்புரத்தைச் சேர்ந்தவர். அங்கிருந்து அகமதாபாத்திற்குக் குடியேறினார். நெருங்கிய உறவினரின் நடத்தை காரணமாக இவர் வாழ்க்கையில் வெறுப்படைந்து உண்மையான ஒரு குருவைத் தேடிப் புறப்பட்டார். காசியில் இவருக்குப் பிரம்மானந்தர் என்ற பெயருள்ள சற்குரு கிடைத்தார். அகோ தாழ்ந்த சாதியைச் சேர்ந்தவராயினும் அவருடைய மனப்பான்மையைக் கண்டு மகிழ்ந்த குரு அவருக்குச் சத்திய ஞானத்தை உபதேசித்தார். அகோ அகேகீதா முதலிய வேதாந்தத்தைப்பற்றிய 10, 12, காவிய நூல்களும், சப்பே என்ற 6 அடிகள் கொண்ட சந்தப் பாக்கள் பலவும் இயற்றினார். இவருடைய சப்பே மிகப் பிரசித்தி பெற்றவை. இவர் குஜராத்தி இலக்கியத்திற்கு ஒரு புது வழியைக் காட்டி, ஒரு புது நடையையும் கொடுத்திருக்கிறார். இவர் தத்துவ ஞானத்தை மக்களுக்குப் போதித்தார். பி. ஜி. தே.

அகோபிலம் கர்நூல் மாவட்டத்தில் சிரவேல் தாலுகாவில் உள்ள ஊர். மாவட்டத்தின் பெரிய விஷ்ணு கோயில் இங்குள்ளது. மலை உச்சியிலும் சரிவிலும் அடியிலுமாக மூன்று கோயில்கள் உள்ளன. அடியிலுள்ள கோயிற் சுவரில் தீட்டப் பெற்றுள்ள இராமாயணக் காட்சிகள் மிகச் சிறந்தவை. மண்டபத்தின் தூண்கள் 8 அடி சுற்றளவு உடையன. கோயிலைச் சேர்ந்த அகோபில மடம், ஆதிவளர் சடகோப சுவாமிகளால் அகோபிலம் என்னும் ஊரில் நிறுவப்பெற்றது. இது அழகியசிங்கர் மடம் எனவும் வழங்கும். இதன் கிளைகள் ஸ்ரீரங்கம் காஞ்சிபுரம் திருவள்ளூர் முதலிய ஊர்களிலும் இருக்கின்றன.

அகோரசிவாசாரியார் சிதம்பரத்தில் வசித்த ஆதிசைவர். பதினெண் பத்ததி செய்தவருள் ஒருவர். இவர் செய்த அகோர பத்ததியே சித்தாந்த சைவர்களால் கையாளப்படுகிறது.

அகோர முனிவர் : (17 ஆம் நூ. முற்பகுதி) இவர் அகோரத் தம்பிரான் எனவும் பெறுவர். திருவாரூர்க் கோயிலில் அபிடேகக் கட்டளையை மேற்பார்த்தவர். வடமொழி, தென்மொழி வல்லவர். கும்பகோணப் புராணம், திருக்கானப்பேர்ப் புராணம், வேதாரணிய புராணம் என்னும் நூல்களை இயற்றியவர். இலக்கண விளக்கம் வைத்தியநாத தேசிகருக்கு ஆசிரியர் என்பர்.

அகோலா : மத்தியப் பிரதேசத்தின் நகரம். இது இதே பெயருள்ள மாவட்டத்தின் தலைநகரமும் ஆகும். இது பூர்ணா நதியின் உபநதியான மூர்ணாவின் கரையில் உள்ளது. இது ஒரு பருத்தி வியாபாரத்தலம். இங்குப் பல பஞ்சாலைகள் உள்ளன. இந்நகரில் 19 ஆம் நூற்றாண்டில் கட்டப்பட்ட கோட்டை யொன்றுள்ளது. மக். 62,564 (1941).

அகோலா மாவட்டத்தில் பருத்தி அதிகமாக விளைகிறது. இதன் மக். 907,742 (1941).

அங்கணம் : பார்க்க: கட்டடங்களின் சுகாதார அமைப்பு.

அங்கதன் : 1. வானரவீரன் ; வாலியின் மகன் ; கிஷ்கிந்தையின் இளவரசன்; இராமன் இராவணனுடன் போர்செய்யச் சென்றபோது உடனிருந்து உதவி செய்தவன்.

2. இலக்குமணனுக்கு முதற் புதல்வன்.
3. ஒரு நிமித்திகன் (சூளாமணி).
4. திருதராட்டிரன் மக்களில் ஒருவன்.

அங்கமாலை : பிரபந்த வகைகளில் ஒன்று. ஒருவரைப் பாதாதிகேசமாகவாவது கேசாதிபாதமாகவாவது வெளிவிருத்தம் என்னும் செய்யுளாற் பாடுவது. தேவர்களைப் பாடினாற் பாதாதிகேசமாகவும் மக்களைப் பாடினாற் கேசாதிபாதமாகவும் பாடுவது மரபு என்பர். இவ்வாறு இலக்கணங் கூறினும் திருநாவுக்கரசு நாயனார் பாடியருளிய திருஅங்கமாலை நம்முடைய தலைமுதல் அடிவரையில் உள்ள அங்கங்கள் சிவபெருமானுக்கு வழிபாடு நிகழ்த்தவேண்டும் என்னும் முறையிற்பாடியுள்ளார்கள். எனவே, இம்முறையில் உரைப்பதையும் அங்கமாலையின் இலக்கணமாகக் கொள்ளல் வேண்டும்போலும்.

அங்கவை : ஔவைக்கு விருந்திட்டு ஔவையின் சொல்லால் சேரனால் பொன் ஆடு சீதனம் தரப் பெற்றவள் ; பாரி மகளிர் இருவரில் ஒருத்தி.

அங்காடி : கடைத்தெரு ; கடைக்கும் வழங்கும். இதனைக் கூலவீதி எனவும் கூறுவர். (சிலப்-இந்திர. 23 அரும்பத). இது நாளங்காடி அல்லங்காடி என இருவகைப்படும். நாளங்காடி-காலைக்கடை. காவிரிப்பூம் பட்டினத்திலே பட்டினப்பாக்கம் மருவூர்ப்பாக்கம் என்னும் இரண்டிற்கும் நடுவே, மரங்கள் அடர்ந்த இடத்திலே, மரங்களின் அடியில் இருந்தது. (சிலப்-இந்திர 60-63). அல்லங்காடி-மாலைக்கடை. இது மதுரையில் பல்வேறு பறவைகளின் இசையெழுந்தாற்போன்ற ஆரவாரமுடையதாக இருந்த தென்று மதுரைக் காஞ்சி (544) கூறும். இருபெருநியமம் என்பதற்கு, நாளங்காடி அல்லங்காடியாகிய இரண்டு கூற்றையுடைய தென்றார் என்று நச்சினார்க்கினியர் கூறுவர் (மதுரைக். 365).

அங்காளம்மன் : "சிவபிரானிடமிருந்து தோன்றிய வீரபத்திரனும் பத்திரகாளியும் தனித்தனியே உலாவித் தக்கன் வேள்வியை அழித்தனர்" எனக் கந்தபுராணங் கூறுமாறு சிவபெருமான் உமையம்மை இடமிருந்து தோன்றினவர்களே வீரபத்திரனும் பத்திரகாளியும் ஆவர். இச்சத்தியே அங்காளியாவர். இவர் அர்த்தநாரி வடிவினர். இவர் கோவில் முன்னர்த் திருநந்திதேவரும் பலிபீடமும் இடபக் கொடியும் இருத்தல் இதனை இனிது விளக்கும். இவர் தக்கனுடைய வேள்வியை வீரபத்திரருடனிருந்து அழித்து ஆடிய திருவிளையாடலை நினைவுகூர்தற்கே ஆண்டுதோறும் மாசி மாதம் அமாவாசையில் மயான நிருத்தம் (மசானகொள்ளை) என்னும் உற்சவத்தைக் கொண்டாடுகின்றனர்.

வல்லாள கண்டன் என்னும் அரக்கனையும் அவன் மனைவியையும் சிசுவையும் மருத்துவ வியாஜமாக பேய்ச்சி வடிவினராய் அழித்ததும் இவரது ஒரு கோலம். அங்காளம்மன் கோயிலில் பெரியாண்டவன் என்று சொல்லுவது வீரபத்திரரைக் குறிக்கும். இவர். 1000 முகங்களையுடையவர். பெரியாண்டவன் பூசை புரிபவர் மண்ணால் 1000 இலிங்கங்கள் வைத்துப் பூசிப்பர். ப. அ. கி.

அங்கோரா ஆடு கம்பளத்துக்குப் பேர்போன வெள்ளாடு. இதன் தாய்நாடு ஆசியாமைனர். இதன் கொம்பு செம்மறிக் கொம்புபோல் முறுக்கிக்கொண்டிருக்கும். மயிர் பட்டுப்போல மிருதுவாகவும் வெண்மையாகவும், சுருள் சுருளாகவும்தொங்கும். ஆண்டு ஒன்றுக்கு 8—10 அங்குலம் நீளம் வளரும். இந்த மயிருக்கு அரபு மொழியில் முகய்யார் என்று பெயர். அது மொகேர் என வழங்குகிறது. மொகேர் மயிராடைகள் காச்மீர ஆடைகள்போல் மிக வுயர்ந்தவை. சாதாரணமாக ஓர் ஆடு $2\frac{1}{2}$ ராத்தல் மயிர் தரும். இதை மெக்சிகோவிலும், ஐக்கிய நாடுகளிலும், பசிபிக் கடற்கரையிலும் வளர்க்கிறார்கள். பார்க்க : ஆடு.

அங்கோரா ஆடு

அங்கோலா மேற்கு ஆப்பிரிக்காவில் போர்ச்சுகேசியர்களுக்குச் சொந்தமான நாடு. பான்டங்கோலா என்னும் சுதேசப் பெயரைப் போர்ச்சுகேசியர்கள் அங்கோலா என்று திருத்திவிட்டனர். வடக்கே காங்கோ ஆற்றிலிருந்து அட்லான்டிக் கரையோரமாகவே 1000 மைல் நீளத்திற்கு இப்பிரதேசம் பரந்து இருக்கிறது. காங்கோ முகத்துவாரத்தை யடுத்து அமைந்துள்ளதால் பெரும்பாலும் காடாக இருக்கிறது. சுதேச மக்களின் உழைப்பால் பல மைல் நீளம் பெரிய சாலைகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. 1575 ஆம் ஆண்டிலிருந்து இந்நாட்டை ஆண்டுவரும் போர்ச்சுகேசியர்கள் இந்நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்காக மிகுதியாக ஒன்றும் செய்துவிடவில்லை. 1928-ல் தலைநகரம் லுவான்டாவிலிருந்து ஹுவாம்போ அல்லது நோவாலிஸ்பன் என்னும் நகருக்கு மாற்றப்படுவதாக அறிவிக்கப்பட்டது; ஆயினும் 1945 வரை தலைநகரம் மாற்றப்படவில்லை. காப்பிக் கொட்டை, வைரம், சர்க்கரை முதலியவை ஏற்றுமதியாகின்றன. இங்கு வசிப்பவர்களில் பெரும்பாலோர்

ஆப்பிரிக்கச் சுதேசிகள்; 170 ஐரோப்பியர்களும் வசிக்கின்றனர். பரப்பு : 481, 351 ச. மைல். மக் : 4,111, 796 (1950). தலைநகரம்: லுவாண்டா; மக். 137, 139 (1950).

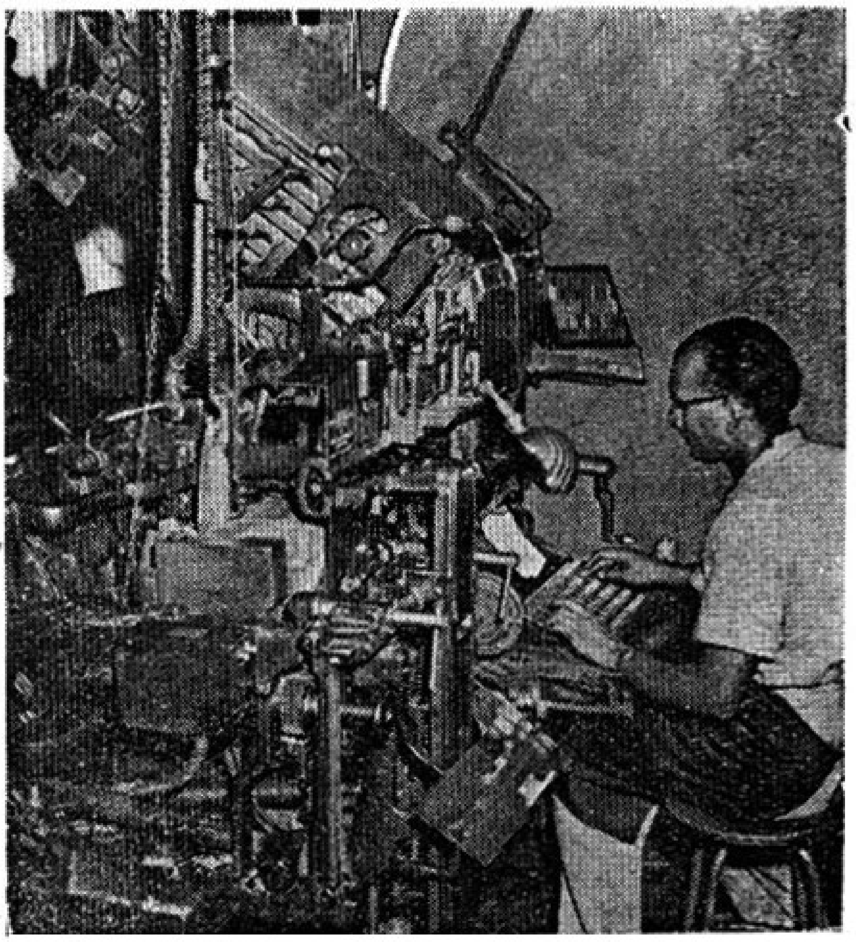
அச்சடித்தல் (Printing) : மேடு பள்ளங்கள் கொண்ட பரப்பொன்றின்மேல் மை தடவிக் காகிதத்தின்மேலோ, வேறொரு பரப்பின்மேலோ அழுத்திப் பரப்பிலுள்ள உருவத்தை அதில் தோற்றுவிப்பது அச்சடித்தல் எனப்படும். பல நூற்றாண்டுகளாகவே இம்முறை இந்தியாவிலும், சீனாவிலும் வழங்கி வந்துள்ளது. ஐரோப்பாவில் இது 15 ஆம் நூற்றாண்டில்தான் அறியப்பட்டது. சீனாவில் ஒரு பலகையில் எழுத்துக்களைச் செதுக்கிப் பக்கம் பக்கமாக அச்சடித்தார்கள். துணிகளில் அச்சடிக்க இம்முறை நம் நாட்டில் வழங்கியது. ஐரோப்பாவிலும் இதே அச்சடிப்பு முறை முதலில் ஏற்பட்டது. ஆனால் இது மிகத் தொல்லையானதாக இருந்ததோடு இம்முறையில் ஒரு பக்கத்தை அச்சடிக்கப் பல நாள் பிடித்தது. ஆகையால் ஒவ்வொரு எழுத்திற்கும் ஒவ்வொரு அச்சைச் செதுக்கிச் சொற்களுக்கேற்ற எழுத்துக்களை ஒன்று சேர்த்து அச்சடிக்கும் முறை வழக்கத்திற்கு வந்தது. முதலில் மரத்தில் செதுக்கப்பட்ட எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்தினார்கள். உலோகத்தில் வார்க்கப்பட்ட எழுத்துக்கள் பின்னர் வழக்கத்திற்கு வந்தன.

தமிழ் நாட்டில் 16 ஆம் நூற்றாண்டில் மேனாட்டிலிருந்து வரவழைக்கப்பட்ட மர எழுத்துக்களைக் கொண்டு சில கிறிஸ்தவ நூல்கள் அச்சடிக்கப்பட்டன. தற்காலத்தில் உள்ளவைபோன்ற அச்சு எழுத்துக்களையுடைய அச்சகங்கள் பின்னர்த் தோன்றின. 1713-ல் தரங்கம்பாடியில் நிறுவப்பட்ட லூதரன் மிஷன் அச்சகமும், சென்னையில் தொடங்கிய எஸ். பி. சி. கே. அச்சகமும் இந்தியாவிலேயே முதன் முதலில் இவ்வாறு அமைக்கப்பட்ட அச்சகங்கள் எனலாம். இந்தியர் அச்சகங்களை நடத்தக்கூடாதென்ற சட்டம் 1835 ஆம் ஆண்டுவரை அமலில் இருந்ததால் நெடுநாள் வரையில் நம் நாட்டில் அச்சகங்கள் ஏற்படவில்லை.

அச்சுக்கோத்தல் (Composing) : அச்செழுத்துக்களைக் கோக்க அவை பல அறைகள் கொண்ட தட்டுக்களில் வெவ்வேறாக வைக்கப்பட்டிருக்கும். அச்சுக் கோப்பவர் அறைகளிலிருக்கும் எழுத்துக்களைத் தேவையானபோது எடுத்துக்கொண்டு தமது கையில் இருக்கும் சிறு கோப்புத் தட்டில் (Composing stick) கோப்பார். பழக்கத்தினால் அவர் ஒவ்வொரு அறையிலும் எந்த எழுத்து உள்ளது என அறிந்து கைநிதானத்திலேயே அச்சுக்கோப்பார். கோப்புத்தட்டில் சிலவரிகள் சேர்ந்ததும் அவற்றை அச்சுத்தட்டுக்கு (Galley) மாற்றுவார்.

இவ்வாறு அச்சுத்தட்டுக்களில் வரிகள் நிறைந்தவுடன் அவற்றிலுள்ள பிழைகளைத் திருத்துவதற்காக அவற்றைக் காகிதங்களில் அச்சடித்துப் பிழை திருத்துவோர்க்கும் ஆசிரியருக்கும் அனுப்புவார்கள். இத்தாளுக்குப் புரூப் (Proof) என்று பெயர். அவர்கள் அவற்றைச் சரிபார்த்துப் பிழைகளையும் மற்ற மாறுதல்களையும் குறிப்பிட்டு அனுப்புவார்கள். அச்சுக் கோப்பவர் பிழைகளைச் சரிப்படுத்தி இறுதிப் புரூப் (Final proof) எடுத்து அனுப்புவார். இதன்பின்னர் அச்சுத்தட்டில் நிரம்பிய அச்சுக்கள் 8 அல்லது 16 பக்கங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுப் பெரிய தாள்களில் அச்சடிக்கப்படும். இப்படிப் பக்கங்களாகக் கோத்த அச்சுக்குப் பாரம் (Forme) என்று பெயர்.

அச்சுக்கோக்கும் எந்திரம் : கையினால் அச்சுக் கோக்க அதிக நேரம் செல்லும். ஆகையால் இம்முறை பத்திரிகாலயங்களுக்கு ஏற்றதன்று. விரைவாக அச்சுக்கோக்கும் எந்திரங்களைக் கண்டுபிடிக்கப் பலர் முயன்றனர். இம்முயற்சியின் பயனாகப் பல எந்திரங்கள் தோன்றின. இவற்றுள் லைனோ டைப் எந்திரம் (Linotype) என்பது வரிவரியாக அச்சுக்களைக் கோக்கும். மானோ டைப் எந்திரம் (Monotype) என்பது தனித்தனியே அச்சுக்களை வார்த்துக் கோக்கிறது. இவை வேலைசெய்வது வியப்பைத் தருவதாகும்.

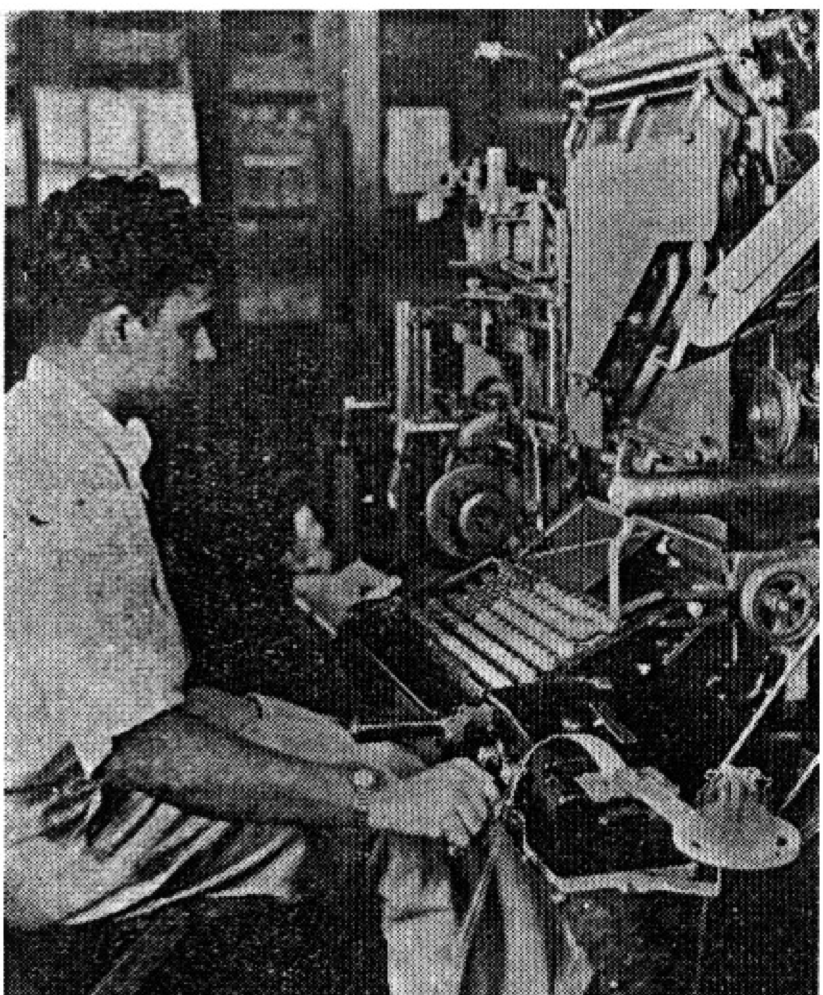


லைனோடைப் எந்திரம்
உதவி : விந்து, சென்னை.

லைனோ டைப் எந்திரத்தில் சாதாரண டைப்ரைட்டரில் இருப்பதுபோல் எழுத்துக்கள் குறிக்கப்பட்ட பொத்தான்கள் கொண்ட வரிசைகள் இருக்கும். ஏதாவதொரு பொத்தானை அழுத்தினால் அது சில கம்பிகளை இயக்கி அச்செழுத்துக்கள் கொண்ட பெட்டியிலிருந்து அப்பொத்தானுக்கேற்ற எழுத்தை வெளியே எடுத்து ஒரு கால்வாயின் வழியே ஓர் இடத்திற்குக் கொண்டுபோகும். பொத்தான்களை அழுத்திக்கொண்டேவந்தால் எழுத்துக்கள் வரிசையாக அவ்விடத்தை அடையும். ஒரு வரிக்கு வேண்டிய எழுத்துக்கள் சேர்ந்தவுடன் அது வார்ப்படப் பெட்டி (Casting box) என்ற கலத்திற்குள் எடுத்துச் செல்லப்படும். இதற்குள் உருகிய அச்சு ஈயம் இருக்கும். வார்க்கவேண்டிய வரி இதை அடைந்ததும் உருகிய ஈயம் ஒரு குழாயின் வழியாக எழுத்துக்களின்மேல் பாய்ந்து ஒரு வரி அச்சைத் தோற்றுவிக்கும். இது இறுகி விளிம்புகளில் சரியாகச் சீவப்பட்டு எந்திரத்திலிருக்கும் ஒரு அச்சுத் தட்டை அடையும். இவ்வாறு பல வரிகளும் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக அச்சுத் தட்டை அடையும். வரியை வார்த்தபின் எழுத்துக்கள் மீண்டும் தத்தமக்குரிய அறைகளை அடைந்துவிடும். இந்த எந்திரத்தில் ஒவ்வொரு முறையும் புது அச்செழுத்துக்களைத் தயாரிப்பதால் அச்சுக்கள் தேயாமல்

தெளிவாக இருக்கும். பல அளவுள்ள எழுத்துக்களை யும் இம்முறையில் வார்த்துக் கொள்ளலாம். இது திறமையுள்ள ஐந்து தொழிலாளர்கள் செய்யும் வேலை யைச் செய்ய வல்லது.

மானோடைப் முறையில் அச்சுக் கோப்பதும் எழுத் துக்களை வார்ப்பதும் ஒரே எந்திரத்தில் செய்யப்படு வதில்லை. இந்த எந்திரத்தில் எழுத்துக்கள் குறித்த பொத்தான்களை அழுத்தினால் ஒரு நீண்ட காகிதச்சுருளில் ஒவ்வொரு எழுத்திற்கும் சரியாக ஒரு துவாரம் ஏற்படும். இவ்வாறு துவாரங்கள் கொண்ட சுருளை வார்ப்பட எந் திரத்தில் மாட்டிவிட்டால் அது துவாரங்களுக்கேற்ற எழுத்துக்களைத் தனித்தனியே வார்த்து வரிவரியாகத் தக்கபடி சேர்த்துக்கொண்டே வரும். இம்முறையிலும் பல அளவுள்ள எழுத்துக்களை வார்க்கலாம். கால அட்ட வணைகள், விலை உயர்ந்த புத்தகங்கள் முதலியவற்றை அச்சடிக்க இம்முறை முக்கியமாகப் பயன்படுகிறது. லைனோடைப் முறையில் ஒரு வரியில் ஒரு பிழை ஏற்பட் டாலும் அந்த வரிமுழுவதையும் திருப்பி வார்க்கவேண் டும். மானோடைப் முறையில் பிழையான எழுத்தை மட்டும் வார்த்தால் போதுமானது.



தொலை அச்சுக்கோப்பான்
உதவி : ஹிந்து, சென்னை.

லைனோடைப் முறையில் இன்னொரு சௌகரியமும் உண்டு. இதைத் தொலை அச்சுக்கோப்பான் (Tele Typesetter) என்ற கருவியோடு இணைத்துவிடலாம். இக்கருவி ஒரு டைப்ரைட்டர் போலிருக்கும். இதில் ஒரு காகித நாடா இருக்கும். அச்சடிக்க வேண்டிய செய்தியை இதில் டைப் அடித்தால் நாடாவில் ஒவ் வொரு எழுத்திற்கும் ஏற்ற துவாரங்கள் ஏற்படும். துவாரங்கள் கொண்ட நாடாவை லைனோடைப் எந்திரத் தில் மாட்டிவிட்டால் அது தானாகவே அச்சுக்களைக் கோத்துவிடும். தந்திக் காரியாலயத்துடன் இந்த எந்தி ரத்தை இணைத்துவிட்டால், தந்தியில் செய்திகள் வரும் போதே அது எந்திரத்தில் பதிவாகி உடனுக்குடன் அச் சாகவும் தயாராகிவிடும். இத்தகைய எந்திரம் நமது நாட்டில் முதன் முதல் சென்னையிலுள்ள ஹிந்து காரி யாலயத்தில் அமைக்கப்பட்டது. லைனோடைப் முறை யைத் தமிழிலும் ஏற்படுத்த முயற்சி நடந்து வருகிறது. தற்போது சுதேசமித்திரன் காரியாலயத்தில் தமிழ் லைனோடைப் எந்திரங்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

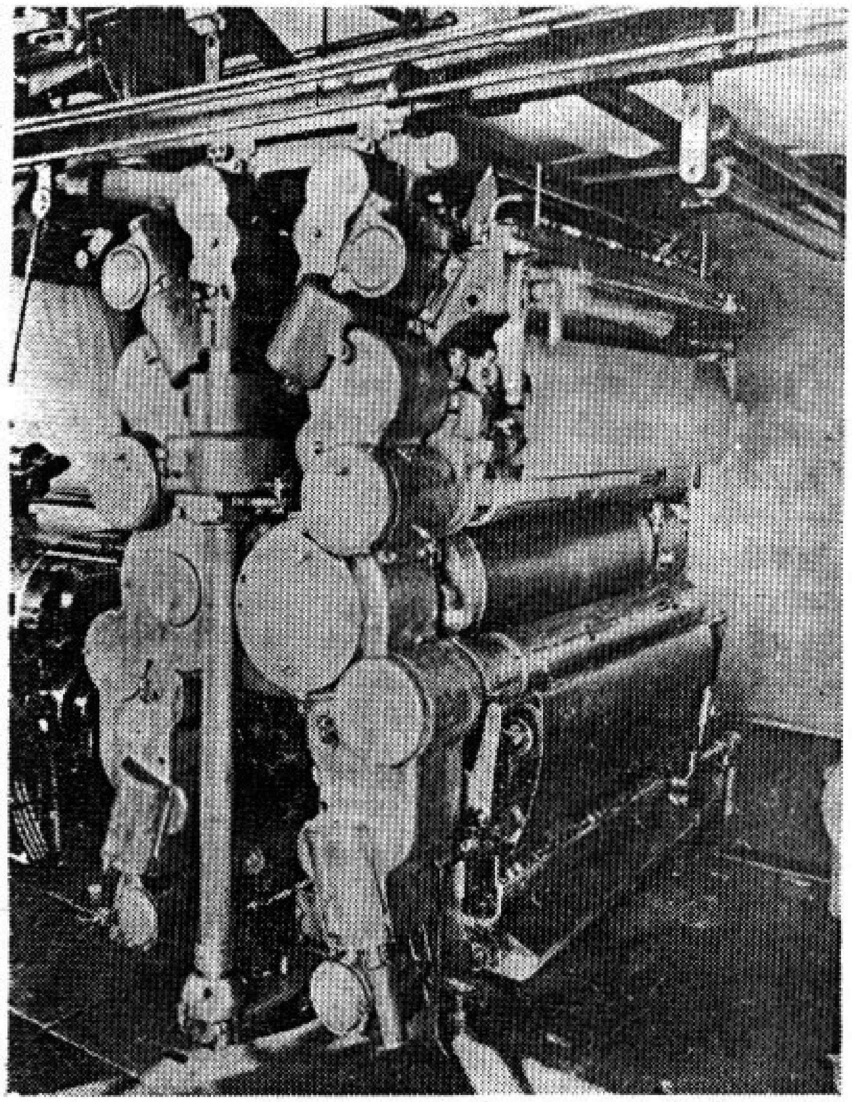
வேறு சில நூதனமான எந்திரங்களும் தற்காலத்தில் வழக்கத்திற்கு வந்துள்ளன. இவற்றில் ஒளி அச்சுக் கோப்பான் (Photo Typesetter) என்பது முக்கிய மானது. இது ஈயம் போன்ற உலோகத்தின் உதவி யின்றி எழுத்துக்களைப் போட்டோப் பிடித்து அச்சுக் கோக்கிறது. இது லித்தோ அச்சு (Lithography) முறைக்கு (த. க) ஏற்றது.

அச்சிடும் முறைகள் : கோத்த அச்சுக்களைக் கொண்டு அச்சடிக்கப் பழங்காலத்தில் எளிய அமைப் புள்ள எந்திரங்களைப் பயன்படுத்தினர். அச்சுக்களை ஓர் இரும்புச் சட்டத்தில் முடுக்கி, ஒரு சமதளமான தட்டின் மேல் வைத்து அவற்றின்மேல் கையால் மையைத் தடவிக் காகிதத்தை வைத்து, எந்திரத்தை அழுத்தினால் காகி தத்தில் அச்சு விழும். இத்தகைய எந்திரங்கள் இன்றும் நம் நாட்டில் பயன்படுகின்றன. இவற்றைக் கொண்டு குறித்தகாலத்தில் மிகக் குறைவான பிரதிகளே அச்சிட முடியும்.

தற்காலத்தில் மூன்றுவகை அச்சு எந்திரங்கள் வழக் கத்தில் உள்ளன. இவை: 1. தட்டு (Platen) அல்லது மிதி (Treadle) எந்திரங்கள் 2. உருளை (Cylinder) எந்திரங்கள் 3. சுழல் (Rotary) எந்திரங்கள் எனப் படும். இவற்றுள் முதல்வகை எந்திரத்தில் பெரிய தாள்களில் அச்சடிக்க முடியாது. சிறு விளம்பரங் களும், புத்தகங்களும் மட்டுமே அச்சடிக்கலாம். இதில் கனமான இரண்டு இரும்புப் பலகைகள் இருக்கும். இவற்றுள் ஒன்று செங்குத்தாக எந்திரத்தில் பொருத் தப்பட்டிருக்கும். அச்சுக்கள் முடுக்கப்பட்ட இரும்புச் சட்டம் இதில் பொருத்தப்படும். இரண்டாவது இரும் புப் பலகை முன்னும் பின்னுமாக அசையுமாறு அமைந் திருக்கும். இப்பலகை முன்னால் போகும்போது முதற் பலகையின் மேலுள்ள அச்சுக்களின்மீது அழுத்தும். பின்னால் வரும்போது திறந்துகொள்ளும். அப்போது அதன்மேல் காகிதத்தை வைத்துவிட்டால் முன்னே போகும்போது காகிதம் அச்சின்மேல் அழுத்தப்பட்டு அதில் அச்சுப் பதியும். பலகை மீண்டும் திறக்கும்போது அதை எடுத்துவிட்டு வேறொரு காகிதத்தை வைக்க வேண்டும். எந்திரத்திலுள்ள மை உருளைகள் மேலுங் கீழுமாக ஓடி அச்சுக்களின்மேல் மையைத் தடவும். தையல் எந்திரத்தைப்போல் இதைக் காலால் மிதித்து இயக்கலாம்; அல்லது மின்சார மோட்டாரினால் இயக்க லாம். இதைக்கொண்டு மணிக்குச் சுமார் 1000—1500 பிரதிகள் அச்சிடலாம்.

உருளை எந்திரம் தட்டு எந்திரத்தைவிடப் பெரியது. இதில் அச்சுக்கள் முடுக்கிய சட்டம் கிடையாகப் பொருத்தப்படும். இப்பலகை முன்னும் பின்னுமாக எந்திரத்தில் ஓடும். இது பின்புறம் செல்கையில் மையுருளை எழுத்துக்களின்மேல் மை தடவிவிடும். முன் புறம் வரும்போது இது ஒரு பெரிய இரும்பு உருளையி னடியில் வரும். இந்த உருளை அச்சிடவேண்டிய தாளைப் பிடித்திருக்கும். இந்த உருளை சுழன்று தாளில் அச்சுப் பதியும். இதன் பின்னர் தாள் உருளையைவிட்டு வெளியேறும். இந்த எந்திரத்தில் ஒருவகையில் உருளை

நின்று நின்று சுற்றும்; இன்னொன்றில் தொடர்ந்து சுற்றிக்கொண்டே இருக்கும். உருளை எந்திரத்தில் பெரியதாள்களில் அச்சடிக்கலாம்; 32 பக்கங்கள் கொண்ட பாரத்தை ஒரே முறையில் அச்சடிக்கலாம். இது பெரும்பாலும் மின்சார மோட்டாரினாலேயே இயங்கும். இது மணிக்குச் சுமார் 2000—3000 பிரதிகள் அச்சிடவல்லது.



சுழல் எந்திரம்

உதவி: ஹிந்து, சென்னை.

சுழல் எந்திரங்கள் மணிக்குப் பதினாயிரக் கணக்கான பிரதிகள் அச்சிடவேண்டிய பத்திரிகாலயங்களில் அவசியமாகின்றன. இந்த எந்திரங்களில் அச்செழுத்துக்கள் உள்ள பாரம் சமதளமாக இல்லாமல் உருளை வடிவாக இருக்கும். இதன்மேல் இன்னொரு உருளை சுழன்று காகிதத்தை அச்சின்மேல் அழுத்தும். இந்த உருளைகளினிடையே காகிதம் செலுத்தப்படும். உருளைகள் வெகு வேகமாகச் சுழலும். இவ்வளவு வேகமாகக் காகிதத்தை எந்திரத்தில் அளிக்க ஏற்றவாறு அது ஒரு பெரிய சுருளாக இருக்கும். இச்சுருளிலுள்ள காகிதம் 5 மைல் நீளமிருக்கலாம். அச்சு உருளைகள் காகிதத்தின் மேல் பக்கங்களை அச்சடிக்கும். எல்லாப் பக்கங்களும் அச்சடித்தானதும் எந்திரம் அவற்றைச் சரியாக ஒன்று சேர்த்து வெட்டி, மடித்துப் பிரதிகளை வெளியே தள்ளும். சுழல் எந்திரங்கள் மணிக்குச் சுமார் 40,000 பிரதிகள் வரை அச்சடிக்கும்.

அச்சுவேலைக் குறிப்புக்கள் : அச்சுவேலை சீராகவும், அழகாகவும் இருக்கவேண்டுமானால் பல விஷயங்களைக் கவனிக்கவேண்டும். அச்சுக் கோக்கும்போது வேலைக்கு ஏற்றவாறு அளவாக அச்சுக்களைக் கோக்க வேண்டும். தினசரிகளில் வரியின் நீளத்தைவிடப் புத்தகங்களில் வரியின் நீளம் அதிகமாக இருக்கும். சொற்களுக்கு இடையே எவ்வளவு இடம் விடவேண்டுமென்றும், வரிகளுக்கிடையே எவ்வளவு இடம் விடவேண்டுமென்றும் கவனித்து அச்சுக்களைக் கோத்து அமைக்க வேண்டும். நீண்ட வரிகளுக்குச் சிறிய எழுத்துக்களும், குறுகிய வரிகளுக்குப் பெரிய எழுத்துக்களும் ஏற்றவை யல்ல. ஆகையால் வேலைக்கேற்ற எழுத்துக்களைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

அச்சுக்கள் ஏறத்தாழ இல்லாமல் ஒரே உயரமாக இருக்கும்படி சரிப்படுத்த வேண்டும். இவ்வாறு இல்லாமல் எழுத்துக்கள் ஓரிடத்தில் அழுந்தியும், வேறொரு இடத்தில் மேலெழுந்தும் இருந்தால் அச்சு வேலை பார்வைக்கு அழகாக இராது. அச்செழுத்துக்கள் சரியாகப் பதியா. அச்சுச் சிதறி இராமலும் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். அச்சடிக்கும் மையின் தன்மையையும் கவனிக்க வேண்டியது அவசியம். சாதாரண மட்டரகக் காகிதத்திற்கு ஒரு மையும், மழமழப்பான காகிதத்திற்கு ஒரு மையும், எழுத்துக்களுக்கு மட்டும் ஒரு மையும், சித்திரங்களுக்கு ஒரு மையும் உண்டு. ஆகையால் வேலைக்குத் தகுந்த மையை உபயோகித்தல் முக்கியமானது. மையை அச்சுக்களின் மேல் சீராகப் பரவுமாறு செய்வதும் அவசியம்.

இங்கு விவரிக்கப்பட்ட முறை எழுத்தச்சு (Letter Press) முறை எனப்படும். இதைத் தவிர, லித்தோ முறை, ஒளி செதுக்குமுறை (Photogravure) (த. க.) என்பவைகளும் வழக்கத்தில் உள்ளன. எழுத்தச்சு முறையில் அச்சிடவேண்டிய பகுதி மேடாகவும் மற்றது பள்ளமாகவும் இருக்கும். ஒளி செதுக்குமுறையில் அச்சிடவேண்டிய பகுதி பள்ளமாகவும் மற்றது மேடாகவும் இருக்கும். லித்தோ அச்சு முறையில் எல்லாப் பகுதிகளும் ஏற்றத் தாழ்வின்றி ஒரே உயரமாக இருக்கும். பார்க்க: நிற அச்சிடுதல். டி. எஸ். த.

அச்சஸன், எட்வர்டு குட்ரிச் (Acheson, Edward Goodrich) (1856—1931) : புதுப்பொருள் ஆக்கிய அமெரிக்க அறிஞர். வாஷிங்டன் நகரில் இவர் ஓர் ஏழைக்குடும்பத்தில் பிறந்தார். சிறுவயதிலேயே இவர் வேலைக்குச் செல்ல நேர்ந்தது. ஓய்வு நேரத்தில் இவர் சோதனைகள் செய்து புதுப்பொருள்களைக் கண்டுபிடித்தார். மின்சாரத்தில் ஆர்வம் பிறந்து இவர் எடிசனிடம் வேலைக்குச் சேர்ந்தார். சில ஐரோப்பிய நாடுகளில் மின்சார விளக்குக்களைப் போட இவர் உதவினார். கார்பொரண்டம் (த. க.) என்ற மெருகூட்டியை இவர் கண்டுபிடித்தார். பென்சில் கரியை மிகத்தூய நிலையில் தயாரிக்க இவர் வகுத்த முறையினால் இவர் பணக்காரரானார். இப்பொருளைக் கொலாயிடு நிலையிற்கொண்ட புதிய உயவுகளை இவர் கண்டு பிடித்தார்.

அச்சிறுபாக்கம் : செங்கற்பட்டு ஜில்லாவிலுள்ளது. சிவபெருமான் முப்புரம் எரித்தற்பொருட்டுத் தேவர்கள் அமைத்த தேரின்மேல் அடியிடலும் அச்சு முறிந்து போயிற்று. அச்சு இற்ற காரணத்தால் அது நிகழ்ந்தவிடம் அச்சிறுபாக்கம் எனப்பட்டது. தேவர்கள் விநாயகரை நினையாததால் அச்சு முறிந்தது என்ப. கண்ணுவரும் கௌதமரும் இத்தலத்தில் பூசித்தனர். மூலத்தானத்தில் இருக்கும் சுவாமி ஆட்சிநாதர். தேவியார் இளங்கிளியம்மை சந்நிதி வடசுற்றில் இருக்கிறது. அச்சுற்றிலேயே தலவிருட்சமாகிய கொன்றை மரமும் தீர்த்தங்களில் ஒன்றாகிய சிம்மகூபமும் இருக்கின்றன. பாண்டியன் ஒருவன் நிறுவிய சிவலிங்கமும் அம்மனும் உண்டு. இத்தலம் திருஞானசம்பந்தருடைய பாடல் பெற்றது.

அச்சு : இச்சொல் பொறியியலில் இருசையும், கணிதத்தில் ஒரு பொருள் எந்த வரையைச் சுற்றிச் சுழல்கிறதோ அந்த வரையையும், உடற் கூற்றியலில் உடம்பின் நீள நடுக்கோட்டையும், இரண்டாவது கழுத்து முள்ளெலும்பையும், தாவரவியலில் தண்டும் வேரும் சேர்ந்த தாவர உடலின் நடுக்கோட்டையும் குறிக்கும். பூகோளவியலில் பூமியின் வட துருவத்தையும் தென் துருவத்தையும் இணைக்கும் ஒரு கற்பிதக் கோட்டிற்கும் அச்சு என்று பெயர். இந்தப் பூமியின் அச்சு அயன வீதியின் தளத்திற்கு 66°30' சாய்ந்திருக்கிறது.

அச்சு (Printing Type) : பெயர்த்து எடுக்கத்தக்க அச்சுக்களைக் கொண்டு அச்சடிக்கும் முறை தோன்றியபின் அதற்கேற்ப எழுத்துக்களின் வடிவங்களிலும் பல மாறுதல்கள் செய்யப்பட்டன. இந்த மாறுதல்களையும், எழுத்து அச்சுக்களின் அளவுகளையும், அவற்றை அமைக்கும் வகைகளையும் ஏற்றவாறு முடிவு செய்வது தற்காலத்தில் ஒரு கலையாக வளர்ந்துவிட்டது. பயனுள்ள வகையில் அச்சு வேலையைச் செய்வதையே அச்சுக்கலை தனது முக்கிய நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. இதற்காக அதன் அழகு சிறிது குறைந்தாலும் பொருட்படுத்த வேண்டியதில்லை. தேவையற்ற சிங்காரிப்புக்கள் இல்லாமல், ஒரே சீரான அழுத்தத்துடன் நல்ல வடிவங் கொண்டு அச்செழுத்துக்கள் இருக்கவேண்டும், அச்சிட்ட பக்கத்தைப் படிப்பது தடைப்படாத வகையில் எழுத்துக்கள் அமையவேண்டும். ஒவ்வொரு எழுத்தும் தெளிவாகத் தெரியும்படியும், எளிதில் புரிந்துகொள்ளக் கூடியவாறும் இருப்பதோடு மற்ற எழுத்துக்களோடு எளிதில் இணையும்படியாகவும் இருக்கவேண்டும்.

சாதாரணமாக அச்சுவேலையில் பயன்படும் அச்சு மெல்லிய, நீள்சதுர வடிவான உலோகக் கட்டி. அதன் மேற்புறத்தில் எழுத்தின் வடிவம் மேடாக அமைந்திருக்கும். கட்டியின் ஒரு பக்கத்தில் தவாளிப்பு இருக்கும். அச்சுக் கோக்கும்போது எழுத்துக்கள் நேராக அமைந்திருக்கின்றனவா என்பதை அறிய இது உதவும். மானோ டைப் (Monotype), லைனோ டைப் (Lino type) எந்திரங்களில் பயனாகும் அச்சுக்கள் அவ்வப்போது வார்க்கப்பட்டு ஒருமுறை பயன்பட்டபின் உருக்கப்பட்டு விடுகின்றன (பார்க்க : அச்சிடுதல்). ஆனால் மற்றப் பெரும்பான்மையான வேலைகளுக்குக் கையினால் அச்சுக் கோக்கப்படும்போது சிறு அறைகளில் தயாராக வைக்கப்பட்ட அச்சுக்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவை தனிப்பட்ட தொழிற்சாலைகளில் தயாரிக்கப்படுகின்றன. அச்சுக்கள் அச்சு உலோகம் என்ற உலோகக் கலவையால் செய்யப்படுகின்றன. இதில் காரீயம், ஆன்டிமனி, வெள்ளீயம் ஆகிய உலோகங்கள் இருக்கும்.

அச்சை வார்க்குமுன் அதன் மாதிரி ஒன்று எஃகினால் அமைக்கப்படுகிறது. இது மிருதுவான பித்தளையின் மேலோ, செம்பின் மேலோ வைத்து அழுத்தப்படுகிறது. இதுதான் அச்சின் வார்ப்பாகும். அச்சு உலோகத்தை உருக்கி இதற்குள் வார்த்து அது இறுகுமாறு செய்யப்படும். உலோகம் குளிர்ந்தபின் வார்ப்பிலிருந்து அச்சு வெளியே எடுக்கப்படுகிறது. முன்னர் இவ்வேலைகள் அனைத்தையும் கையினால் செய்து வந்தார்கள். தற்காலத்தில் அச்சுக்களை மிக விரைவாக வார்க்கும் எந்திரங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

அச்சு எழுத்துக்களின் அளவு புள்ளி (Point) என்ற அலகினால் குறிப்பிடப்படுகிறது. 72 புள்ளிகள் ஓர் அங்குல நீளமாகும். தற்காலத்தில் தமிழ் நூல்கள் சாதாரணமாக 11 அல்லது 12 புள்ளி எழுத்துக்களிலும், தினசரிகள் 10 புள்ளி எழுத்துக்களிலும் வெளியிடப் பெறுகின்றன. தினசரிகளில் தலைப்புக்கள் 24 புள்ளி எழுத்துக்களைப் போன்ற பெரிய எழுத்துக்களால் அமைக்கப்படுகின்றன. விளம்பரங்களில் இன்னும் பெரிய எழுத்துக்கள் பயனாகின்றன. இவற்றில் தெளிவைவிடக் கவர்ச்சியான தோற்றமே முக்கியமாகையால் விசேஷ வடிவான எழுத்துக்கள் வழங்குகின்றன. ஒரே வரியில் சில சொற்களை மட்டும் அழுத்தமான எழுத்துக்களாலோ, சாய்வு எழுத்துக்களாலோ அமைப்பது அச் சொற்களுக்கு ஓர் அழுத்தந் தருகிறது. எனினும் இதனால் அச்சின் தெளிவு குறைகிறது.

எழுத்துக்கள் நன்றாக இருந்தாலும் அவற்றைச் சரியானவாறு அமைக்காவிட்டால் அச்சுவேலை பாழாகிவிடும். ஒவ்வொரு வேலைக்கும் ஏற்ற அளவுள்ள எழுத்துக்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதும், சொற்களுக்கிடையிலும், வரிகளுக்கிடையிலும் ஏற்ற இடைவெளி விடுதலும் முக்கியமாகக் கவனிக்கவேண்டிய விஷயங்களாகும். எழுத்தின் அகலத்தையும் கவனிக்கவேண்டும். குறுகலான வடிவமும், போதிய உயரமும் உள்ள எழுத்துக்கள் அதே உயரமும் இன்னும் அதிகமான அகலமும் உள்ள எழுத்துக்களைவிடக் குறைவான இடத்தை அடைக்கும்.

அச்சு உலோகம் : பார்க்க: உலோகக் கலவைகள்.

அச்சுத களப்பாளர் : இருவர் உளர். ஒருவர் சைவ சந்தான குரவர்களில் முதல்வராய மெய்கண்டாருக்குத் தந்தையார். மற்றவர் தமிழ்நாட்டு மூவேந்தரையும் சிறையிலிட்டவர் என்று தமிழ் நாவலர் சரிதை கூறுகிறது.

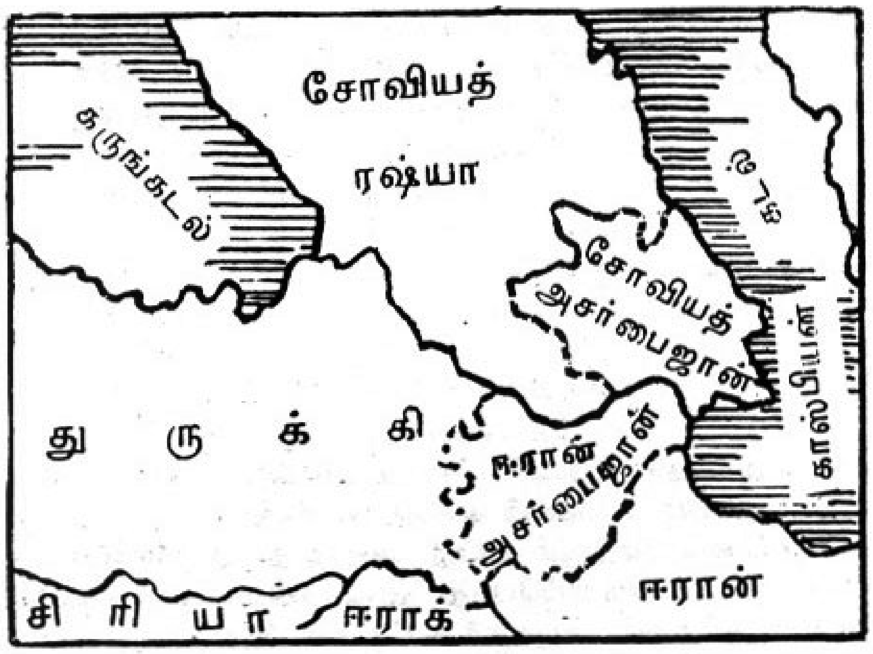
அச்சுநாடுகள் (Axis Powers) : ஜெர்மனியும் இத்தாலியும் 1937-ல் ஒரு ராணுவ ஒப்பந்தம் செய்து கொண்டன. இவ்வொப்பந்தப்படி இரண்டாம் உலக யுத்தம் நடந்தபோது 1940-ல் ஜெர்மனிக்கு உதவியாக இத்தாலி பிரான்சுமீது படையெடுத்தது. 1940 செப்டெம்பர் 27-ல் ஜப்பானும் இவ்விருநாடுகளோடு சேர்ந்து ராணுவ ஒப்பந்தம் செய்து கொண்டது ; இது மூவரசு ஒப்பந்தமாயிற்று. இம்மூன்று நாடுகளுக்கும் அச்சு நாடுகள் என்றும், இந்நாடுகளின் உறவு முறையை ரோம்-பெர்லின்-டோக்கியோ அச்சு என்றும் கூறுவது வழக்கம். 1945 செப்டெம்பரோடு இவ்வச்சு முறிந்து போயிற்று.

அசப்ஜா : பார்க்க : நிஜாமல்முல்க்.

அசர்பைஜான் : 1. சோவியத் ரஷ்யாவைச் சேர்ந்த பொதுஉடைமைக் குடியரசுகளில் ஒன்று. இது காக்கேசியாப் பிரதேசத்தில் ஈரான் எல்லைப்புறத்திற்கு வடக்கே இருக்கிறது. இக்குடியரசு நாடு கருங்கடலுக்கும் காஸ்பியன் கடலுக்கும் இடையேயும் ஆர்மீனியன் சோவியத் குடியரசிற்குக் கிழக்கேயும் காக்கசஸ் மலைகளுக்குத் தெற்கேயும் அமைந்துள்ளது. பருத்தி, பழங்கள், காய்கறிகள் முதலியவை விளைகின்றன. பெட்ரோல் முதலிய தாது எண்ணெய் உற்பத்தி இங்கு முக்கியமாக நடைபெறுகிற கைத்தொழில். பரப்பு ச. 33,460 சதுரமைல் ; மக் : 3,209,700 (1939). தலைநகரம் பாக்கு (Baku). மக் : 809,347 (1939).

2. ஈரானிலுள்ள வடமேற்கு மாகாணம் ஒன்றும் இப்பெயர் பெறும். இங்கு ஈரானியர்களும், துருக்கியர்களும், ஆர்மீனியர்களும் மிகுதியாக வசிக்கின்றனர் ; துருக்கி மொழியே பெரும்பாலும் பேசப்படுகிறது. இது மற்ற ஈரானிய மாகாணங்களைக் காட்டிலும் செழிப்

பானது. இங்கு விளையும் பழங்கள் முதலியவை அநேக மாக சோவியத் ரஷ்யாவிற்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படு கின்றன. மரங்கள் அடர்ந்துள்ள காடுகள் இங்கு அதிகம்

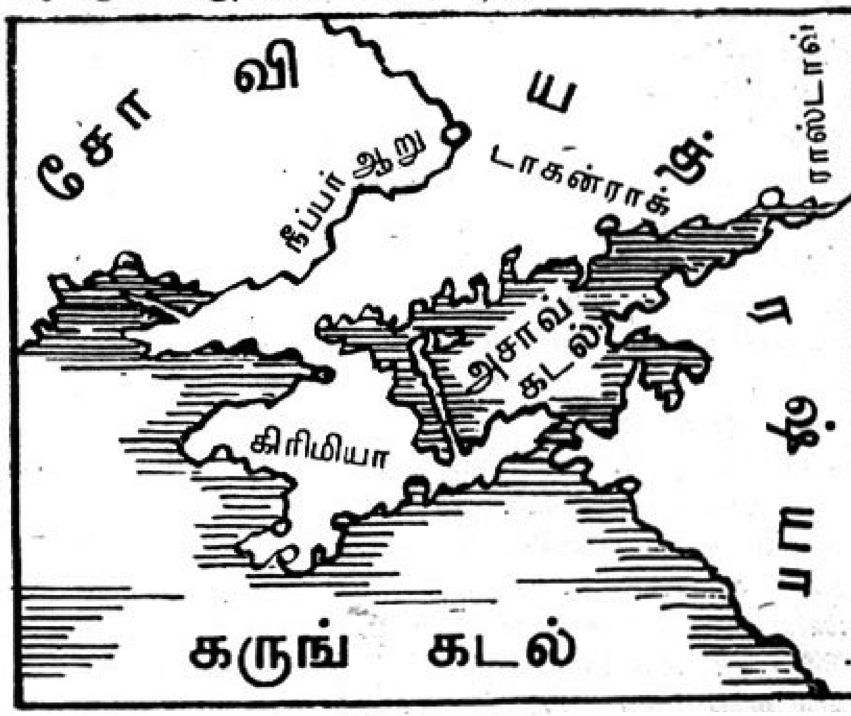


அசர்பைஜான்

இல்லை. இந்நாட்டு மக்கள் போர்த் தொழிலுக்கு ஏற்ற வர்கள். பரப்பு : 32,000 சதுரமைல் ; மக் ; சு. 20 லட்சம். தலை நகரம் : டப்ரீஸ் (மக். 272,000) (1949). டப்ரீஸி லிருந்து பல ரெயில் பாதைகள் வடக்கும் தெற்கும் நோக்கிச் செல்லுகின்றன,

அசல் குறிப்பு : கணக்குப் புத்தகங்களிலாவது பேரேட்டிலாவது பதிவு செய்யப்படுவதற்குமுன், ஒவ் வொரு வியாபார நடவடிக்கையும் முதலில் பதிவு செய் யப்படும் முதற்பதிவுப் புத்தகமே அசல் குறிப்புப் புத்தக மாகும். அசல் குறிப்புப் புத்தகத்தில் பதிவுற்றுள்ள பற்றுவரவு நடவடிக்கைகளை, இரட்டைப்பதிவு முறைப் படி, அவற்றிற்கு உரிய கணக்குக்களாகப் பகுத்து எழுதும் முறை அசல் குறிப்புப் பதிவு எனப்படும். நெப் போலியன் சட்டத் தொகுப்பு அமலில் இருக்கும் ஐரோப்பிய நாடுகளில் தற்காலத்திலும் அசல் குறிப்புப் புத்தகத்தைக் கையாளுவது மிகத் தேவையாக இருப்பதுமன்றி, எல்லா வியாபார நடவடிக்கைகளும் அவை எத்தகைய இயல்புடையனவாயினும் இப்புத்த கத்தில் முதலில் பதிவு பெற வேண்டும். ஆயினும் எல்லா நடவடிக்கைகளுக்கும் ஒரே புத்தகத்தை உப யோகிப்பதால், அக்குறிப்புக்களைப் பெயர்த்தெழுதும் வேலை மிகச் சலிப்பையுண்டாக்கும் என்று கருதப்பட் டது. விற்பனைச் சிட்டை, விற்பனை வாபசு சிட்டை, கொள்முதல் குறிப்பு, கொள்முதல் வாபசு குறிப்பு, செலுத்து உண்டியல் குறிப்பு, வரத்து உண்டியல் குறிப்பு, ரொக்கச் சிட்டை, சில்லறைப் பணச் சிட்டை முதலிய தற்காலத்தியத் துணைச் சிட்டைகள் பயன் முறையிற் கொண்டுவரப்பட்டிருப்பதால் பெயர்த்தெழு தும் வேலையினால் உண்டாகும் சலிப்பு பாதிக்குமேல் குறைந்துவிட்டது. ஆயினும் இச்சிட்டைகள் இப் பொழுதும் விற்பனை அசல் குறிப்பு, விற்பனை வாபசு அசல் குறிப்பு என நடைமுறையில் வழங்கப்படுகின்றன. தற்காலத்தில் அசல் குறிப்புப் புத்தகம், மேற்கூறப் பட்ட சில்லறைச் சிட்டைகளில் பதிவு செய்யமுடியாத விவகாரங்களைக் குறிக்கவும், கணக்கு மாற்றுதல், பிழை யைத் திருத்துதல், விடுபட்டதைச் சேர்த்தல், கணக்கு முடித்தல் போன்ற மிக முக்கியமான பதிவுகளைச் செய்யவும் உபயோகப்படுகின்றது. ஜீ. சௌ.

அசாவ் கடல் : சோவியத் ரஷ்யாவின் தென் பகுதியில் அமைந்துள்ள இக்கடல் கருங்கடலின் வட கிழக்குப் பகுதியில் உள்ள ஒரு உள்நாட்டுக் கடல்.



அசாவ் கடல்

பரப்பு : சு. 14,500 சதுரமைல். இதன் வடகிழக்குப் பகுதியில் டாகன்ராக் வளைகுடா இருக்கிறது. இங்கு டான் ஆறு கடலோடு கலக்கிறது. இக்கடலின் சரா சரி ஆழம் சு. 53 அடி. கோடை காலத்தில் சிறு கப் பல்கள் இக்கடலிற் செல்ல முடியும்.

அசிட்டனிலைடு (Acetanilide): [குறியீடு C_6H_5 NH. CO. CH_3] படிக அசிட்டிக அமிலத் துடன் அனிலீனை வினைப்படுத்தி இதைப் பெறலாம். இது 115°-ல் உருகும் வெண்மையான படிகப் பொருள் ; இது தண்ணீர், சாராயம் முதலியவற்றில் கரைய வல் லது. இது தலைவலி, காய்ச்சல் முதலிய கோளாறு களைத் தாற்காலிகமாக நீக்கப் பயன்படுகிறது.

அசிட்டால்டிஹைடு (Acetaldehyde) : [குறியீடு CH_3 CHO.] ஆல்டிஹைடு இனத்தில் இரண் டாவது. சர்க்கரை வகைகள் ஆல்கஹால்களாக நொதிக் கும்பொழுது அசிட்டால்டிஹைடு உடன் விளைபொரு ளாக உண்டாகிறது. எனவே நொதித்த திரவத்தில் இது அசிட்டால் வடிவத்தில் காணப்படுகிறது. பிராணி களின் உயிரணுக்களில் நடக்கும் கார்போஹைடிரேட்டு வளர்சிதை மாற்றத்தில் இந்த ஆல்டிஹைடும் கலந்து கொள்கிறது என்று கருதப்படுகிறது. சில சமயங்களில் இது சிறுநீரிலும் காணப்படுவதுண்டு.

தொழில் முறையில் அசிட்டால்டிஹைடு இருமுறை களில் தயாரிக்கப்படுகிறது. காற்றின் முன்னிலையிலோ அல்லது அதில்லாமலோ செம்பு வெள்ளி முதலிய சில உலோகங்களை ஊக்கிகளாகக் கொண்டு எதில்ஆல்க ஹாலுக்கு ஹைடிரஜனை ஏற்றி இதைத் தயாரிக்கலாம். ரச உப்புக்களின் உதவியால் அசிட்டிலீன் தண்ணீரைக் கிரகிக்குமாறு செய்து இதைத் தயாரிக்கலாம்.

அசிட்டால்டிஹைடு காரமான மணமுடைய திரவம் (கொதிநிலை 21°). இது தண்ணீரில் எளிதில் கரை கிறது. இது எளிதில் கூட்டுறுப்பாகும் தன்மையுடை யது. ஈரமற்ற ஆல்டிஹைடுக்கு ஒரு சொட்டு அடர் கந்தகாமிலத்தைச் சேர்த்தால் அது உடனே கொதிக்கத் தொடங்கி 124° கொதிநிலையுள்ள பாரால்டிஹைடு என்ற பெயருடைய கூட்டுறுப்பியாக $(CH_3\ CHO)_3$ மாறுகிறது. குறைந்த வெப்ப நிலைகளில் மெட்டால்டி ஹைடு என்ற திண்மக் கூட்டுறுப்பி உண்டாகிறது.

இவற்றை நீர்த்த கந்தகாமிலத்துடன் கொதிக்க வைத்து எளிதில் அசிட்டால்டிஹைடாக மாற்றலாம். பாரால்டிஹைடு ஒரு தூக்க மருந்தாகவும், மெட்டால்டிஹைடு ஒரு திட எரி பொருளாகவும் பயன்பட்டு வந்தன.

அசிட்டால்டிஹைடிலிருந்து செயற்கை ரப்பர், அசிட்டிக அமிலம், அசிட்டோன் போன்ற பல கரிமப் பொருள்கள் தயாரிக்கப்படுவதால் தொழில் முறையில் இது மிகவும் முக்கியமானது. ஏ. பி. ம.

அசிட்டிக அமிலம் (Acetic Acid) : [குறியீடு CH_3 COOH] காடி என்ற பெயருடன் இது பழங் காலத்திலிருந்தே அறியப்பட்டுள்ளது. தாவரங்களில் இது தனி நிலையிலும், எஸ்டர்களாகவும் காணக்கிடைக்கிறது. வியர்வை நீரில் இது உள்ளது. ஒருவகை நுண்ணுயிர்களால் விளையும் நொதித்தலால் காடி தோன்றுகிறது. மதுவகைகள் நொதித்து அசிட்டிக அமிலம் தோன்றலாம்.

தயாரிப்பு : ஆல்கஹாலிலிருந்து : நீர்த்த ஆல்கஹாலைக் காற்றுப்பட வைத்திருந்தால் அதிலுள்ள சில பாக்டீரியா அதை மெல்ல அசிட்டிக அமிலமாக மாற்றுகின்றன. மதுக்களைத் தயாரிக்கையில் கிடைக்கும் கழிவுத் திரவத்தைக் கொண்டு இம்முறையில் அசிட்டிக அமிலத்தைத் தயாரிக்கலாம். மரச் சக்கைகளின்மேல் பாக்டீரியாவைக்கொண்ட திரவத்தைப் பூசி அவற்றின் மேல் ஆல்கஹால் உள்ள திரவத்தை மெதுவாகக் கசியுமாறு செய்து காடியாக்கலாம்.

மரத்திலிருந்து : மரத்தை வறட்சியில் வாலைவடித்தால் பைரோலிக்னிய அமிலம் என்ற திரவம் கிடைக்கும். இதிலுள்ள அசிட்டிக அமிலத்தை சோடியம் அசிட்டேட்டாகவோ கால்ஷிய அசிட்டேட்டாகவோ பெறலாம். வாலை வடித்துப் பகுத்தாவது, கரைப்பானாற் பிரித்தாவது இதை நேரே பிரித்தெடுக்கும் முறைகளும் தற்காலத்தில் வழங்குகின்றன.

இயல்புகள் : காரமான மணமுள்ள இது வழுவழுப்பான திரவம். இது தோலைப் புண்ணாக்கும். இதன் கொதிநிலை $118°$; $15°$-ல் இதன் ஒப்படர்த்தி 1.055. இது நீருடனும் ஆல்கஹாலுடனும் எல்லா விகிதங்களிலும் கலக்கும்.

அசிட்டேட்டுகள் : அசிட்டிக அமிலத்தின் உப்புக்கள் அசிட்டேட்டுகள் எனப்படும். இதன் சாதாரண உப்புக்கள் நீரிற் கரையும். பல அசிட்டேட்டுகள் வாசனைத் திரவியங்களையும், பிளாஸ்டிக்குகளையும் தயாரிக்கப் பயன்படுகின்றன. அயச அசிட்டேட்டு இரும்புத் திரவம் என்ற பெயருடன் சாயத் தொழிலில் நிறம் நிறுத்தியாகப் பயனாகிறது. அயக அசிட்டேட்டு சாயத் தொழிலிலும், மருத்துவத்திலும் பயன்படுகிறது. அலுமினிய அசிட்டேட்டும், குரோமிய அசிட்டேட்டும் நிறம் நிறுத்தியாகப் பயனாகின்றன. ஈயச்சர்க்கரை என்ற பெயருள்ள சாதாரண காரீய அசிட்டேட்டு இன்சுவையுள்ள நஞ்சு. இது வர்ணம் தயாரிக்கப் பயனாகிறது. வெர்டிகிரிஸ் என்னும் பெயருள்ள மூலச் செம்பு அசிட்டேட்டு பச்சை வர்ணமாகப் பயனாகி வந்தது. எஸ். எஸ். க.

அசிட்டிக அமிலத்தையும், அசிட்டேட்டுகளையும் எதில்ஆல்கஹாலுடனும், கந்தகாமிலத்துடனும் சேர்த்துச் சூடேற்றினால் நறுமணமுள்ள எதில்அசிட்டேட்டு வெளிப்படும். இதன் சிறப்பான மணத்தினின்று இப்பொருளைக் கண்டறியலாம்.

சேர்க்கைமுறைத் தயாரிப்பு : அசிட்டிலீன் வாயுவைச் சேர்க்கை முறைகளாற் பெறலாம். அசிட்டிலீனை அசிட்டால்டிஹைடாக ஆக்சிகரணிக்கலாம். மாங்கனீஸ் அசிட்டேட்டை ஊக்கியாகப் பயனாக்கி அசிட்டால்டிஹைடை ஆக்சிகரணித்தால் அசிட்டிக அமிலம் கிடைக்கும். அசிட்டிக அமிலத்தைத் தயாரிக்க இப்போது இம்முறையே அதிகமாக வழங்குகிறது.

அசிட்டிலீன் (Acetylene) : [CH=CH]; அபூரித ஹைடிரோ கார்பன்களில் (த. க.) இதுவே முக்கியமானது. இதை 1859-ல் பெர்தலோ என்ற பிரெஞ்சு அறிஞர் கண்டுபிடித்தார். ஒரு குழலில் ஹைடிரஜனை அடைத்து அதற்குள் இரு கரிக் குச்சிகளைச் செருகி அவற்றிடையே மின்வில்லை (Electric-arc) ஏற்படுத்தினால் கார்பனும், ஹைடிரஜனும் நேரடியாகக் கூடி அசிட்டிலீனைத் தரும் என அவர் காட்டினார். இது ஒரு நிறமற்ற வாயு. தூயநிலையில் இது நறுமணமுள்ளது. ஆனால் இதில் பொதுவாகக் கலந்திருக்கும் அசுத்தங்களால் இது ஒருவகைக் கெட்ட மணத்தைப் பெறுகிறது. அசிட்டிலீன் சம பருமனுள்ள நீரிற் கரையும். இது ஆல்கஹாலிலும், அசிட்டோனிலும் ஏராளமாகக் கரையும். உயர்ந்த அழுத்தத்திலும், திரவநிலையிலும் இது அதிர்ச்சியுடன் வெடித்துச் சிதையும். இது காற்றில் ஒளியும் புகையும் உள்ள சுடர்விட்டு எரியும். இது ஒரு வெப்பமேற்கும் கூட்டு. அதாவது தனிமங்களிலிருந்து இதைப் பெறும்போது இது அதிகமான வெப்பத்தை ஏற்கிறது. அபூரிதக் கூட்டான இது கூட்டற் கூட்டுக்களை அளிக்கிறது. குளோரினுடன் இது அதிர்ச்சியுடன் வெடித்துக் கூட்டற் கூட்டுக்களை அளிக்கும். அசிட்டிலீனைச் செஞ்சூட்டிற்குட்படுத்தினால் அது கூட்டுறுப்பாகிப் பென்சீனாக மாறும் ($3C_2H_2 \rightarrow C_6H_6$). கந்தகாமிலமும், மெர்க்குரிக குளோரைடும் கலந்த நீரைக் கொதிக்க வைத்து அதன்வழியே அசிட்டிலீனைச் செலுத்தினால் அசிட்டால்டிஹைடு தோன்றி ஆவியாகப் பிரிகிறது. இந்த வினை தொழில் முறையில் ஆல்கஹாலையும், அசிட்டிக அமிலத்தையும் பெறப் பயனாகிறது.

தயாரிப்பு : தொழிலில், கால்ஷியம் கார்பைடு என்ற பொருளிலிருந்து அசிட்டிலீன் தயாரிக்கப்படுகிறது. மின்சாரச் சக்தி மலிவாகக் கிடைக்கும் பகுதிகளில் கால்ஷியம் கார்பைடு தயாரிக்கப்படுகிறது. சுண்ணம்பையும், கல்கரியையும் கலந்து மின்னுலையில் சுட்டால் கால்ஷியம் கார்பைடு கிடைக்கும். இதன்மேல் தண்ணீர் பட்டவுடன் அசிட்டிலீன் வாயு தோன்றும்: $CaC_2 + 2H_2O \rightarrow C_2H_2 + Ca(OH)_2$. இந்த வினையின்போது வெப்பம் தோன்றும். அதை அகற்றிவிட்டால் அசிட்டிலீன் பென்சீனாக மாறிவிடலாம் அல்லது சிதைந்து போகலாம். இவ்வாறு பெறப்படும் அசிட்டிலீனுடன் பல அசுத்தங்கள் கலந்திருக்கும். அவற்றை நீக்க வேண்டும்.

பயன்கள் : ஒளியையும், வெப்பத்தையும் பெற அசிட்டிலீன் பயனாகிறது. வண்டிகளிலும், கடல் மிதவைகளிலும் (Buoys) விளக்கேற்ற அசிட்டிலீன் வாயு பயன்படுகிறது. இதை ஆக்சிஜன் வாயுவுடன் கலந்து எரித்தால் மிக உயர்ந்த வெப்பத்தைப் பெறலாம். இத்தத்துவத்தைக் கொண்ட ஆக்சி-அசிட்டிலீன் ஊதுகுழல் உலோகங்களை இணைக்கவும், உலோகத் தகடுகளை வெட்டவும் பயனாகிறது.

எளிய அமைப்புள்ளதும், எளிதில் தயாரிக்கத் தக்கதுமான அசிட்டிலீனிலிருந்து தொடங்கி, முக்கியமான பல கரிமப்பொருள்கள் தொகுப்பு முறைகளால் தயாரிக்கப்படுகின்றன. அசிட்டிக அமிலம், ஆல்கஹால், அசிட்டோன், வைனைல் அசிட்டேட்டுப் போன்ற பல பொருள்கள் இதிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகின்றன. அசிட்டிலீனையும் குளோரினையும் வினைப்படுத்திப் பெறப்படும் பல