

சித்த லைக்கியத்தில் ரைசவாதம்

Alchemy in Siddha Literature

முனைவர் வி. புஷ்பலதா / Dr. L. Pushpa Latha¹

Abstract

After the Discover of nuclear structure and radioactivity, transmutations of elements becomes routine. Previously people thought that it is through chemical changes but it is actually physical transformation. In ancient Siddha literature, Alchemy was discussed for treatment of diseases and retaining youth. A Philosophical tradition recognized as protoscience that includes the application of Hermetic principles and practices related to mythology, religion and spirituality. Alchemy and chemistry were seen in medieval Islam Medicine, Chinese medicine and Indian traditional medicine. It was born in ancient Egypt here the word Khen was used in reference to the fertility of the flood plains around the Nile. Al-Khemia meaning the black land is now seen as a possible origin for the word for alchemy.

Date of submission: 2018-09-14
Date of acceptance: 2018-11-15
Date of Publication: 2018-12-30
Corresponding author's
Name: Dr. L. Pushpa Latha
Email: Lathaa_ramesh@yahoo.com

Key Words: Alchemy, Hermetic principles, Medicine, Chemistry, Cure, Siddha Literature.

முன்னுரை

ஜயனாரிதனார் செப்பியது போல,
“கல்தோன்றி மண்டோன்றாக் காலத்தே
வாளோடு

முற்றோன்றிய மூத்தகுடி”
(அகத்தியல் 12,000, ஒன்பதாவது காண்டம்:
பாடல் 637)

என்ற பெருமைக்குரிய நம் தமிழ் சமுதாயம் பல்வேறு நோய்களைத் தீர்ப்பதற்கான மருத்துவம், அனைவரும் விரும்பும் இளமை நீட்டிப்பு, நீண்ட ஆயுள், ஆரோக்கியம் ஆகியவற்றிற்கான தீர்வுகளை சித்தர்களின் மருத்துவமுறை வாயிலாக வரமாகப் பெற்றிருக்கிறது (Sivaraman, 2013,23). ஆயினும் குடத்திலிட்ட விளக்காக இருந்த அரிய

இவ்வகை மருத்துவ முறைகள் அரசு மற்றும் அறிஞர்களின் முயற்சியால் அனைவருக்கும் பயன் விக்கும் வகையில் வெளிவந்து கொண்டிருக்கின்றன.

இன்றைய நவீன அறிவியல் முன்னேற்றம் மனித குலத்தின் வாழ்வினை ஜயந்திரிபற மேம்படுத்தியுள்ளது. அதே அளவில் தீய விளைவுகளும் ஏற்பட்டுள்ளதை மறுக்க இயலாது. கூரிய கத்தியைக் கொண்டு கழுத்தையும் அறுக்கலாம், பழத்தையும் நறுக்கலாம் என்பது போல் நவீன அறிவியல் முன்னேற்றங்கள் தீமையையும், நன்மையையும் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளன. வெடிகுண்டுகள், இராக்கெட்டுகள், அணுகுண்டுகள் முதலியவற்றால் உலக மக்களிடையே அச்சம், நடுக்கம்,

¹ The author is a Associate Professor, PG & Research Department of Chemistry, National College, Thiruchy, Tamil Nadu, India. Lathaa_ramesh@yahoo.com

ஒருவரை ஒருவர் நம்பாமை, வாழ்விலே அவநம்பிக்கை, எப்போது என்ன நடக்குமோ என்ற பீதி மனப்பிறழ்ச்சி, மனக்கலக்கம் போன்றவை காணப்படுகின்றன. இதற்கு அறிவியல் வளர்ச்சி வேண்டாம் என்ற பொருளில்லை. நன்மை பயப்பனவற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவேண்டும் என்பதே இன்றைய வாழ்வியல் நிலைப்பாடு.

பண்டைய தமிழகத்து விஞ்ஞானிகள் மனித குலத்தின் வாழ்வுக்காகவே உழைத்தார்கள். ஆதலால் அவர்கள் மக்களையோ, உலகத்தையோ, இயற்கைப் பொருட்களையோ நாசமாக்கக் கூடிய தீய சக்திகளைக் கண்டுபிடிக்கவில்லை. இவைகளைக் கண்டறிவதில் தங்கள் அறிவையும் காலத்தையும் செலவிட்டு வீணாக்கவில்லை. மனிதசமூகம் மகிழ்ச்சியுடன் வாழ்வதற்கான வழிவகையில் அவர்கள் உழைத்தார்கள், காலங்கடத்தினார்கள், கருத்தைச் செலுத்தினார்கள்.

ஆய்வு முன்னோடிகள்

சாமி. சிதம்பரனார் தமது ‘சித்தர்கள் கண்ட விஞ்ஞானம்தத்துவம்’ (1974, p.15) எனும் நூலில் குறிப்பிட்டுள்ளது போல இத்தகைய சமூக நலன் செறிந்த செயல்பாடுகளில் வெற்றியும் கண்டனர். இத்தகைய பெருஞ் சிறப்பு வாய்ந்த தமிழ் விஞ்ஞானிகள் சித்தர்கள் ஆவர். சித்த வைத்தியம் தமிழ் நாட்டு வைத்தியம்; சிறந்த வைத்தியம்.

சீர்காழி மருத்துவர் சி.எஸ்.நாராயணசாமி அய்யரின் ‘சித்தர் சிவவாக்கியர்’ (2003) எனும் நூலுன் கருத்துப்படி பல சித்தர்களால் ஏற்பட்ட இரசாயன சாஸ்திரங்களே ஆயுங்வேதமாகும். இவைகள் குகைகளில் வைக்கப்பட்டிருந்தன. தவிர, சரக்குகளைக் கூட்டும் வகை ஆயுர்வேதத்தில் கிடையாது. தென் இந்தியாவில் மூலிகைகள், இரச வர்க்கங்களைக் கையாளும் அகத்திய வைத்தியம் காணப்படுகிறது. உலோக வகைகள், இரச வகைகளால் செய்யும் மருந்து முறைகள் தமிழ் நாட்டுடைய தனி முறைகளாகவே காணப்படுகின்றன (2003, p.9).

உலோகங்களையும், தாதுவகைகளையும் கொண்டு செய்யப்படும் பஸ்பம், செந்துராம், திராவகம் முதலிய பலவகை முறைகள் வட மொழியில் உள்ள ரச சாஸ்திரங்களுக்கு வேறு பட்டவைகளாகவே இருக்கின்றன. தமிழ் முறைகளின் படி உலோகங்கள், ரசவர்க்கங்கள் ஆகியவற்றை நீற்று பஸ்மம், சிந்துரங்களாக எளிதில் செய்து விடலாம். செய்நீரால் பாஷானம் முதலியவற்றைக் கட்டி தேன் முதலிய அனுபானங்களில் வாதரோகம், சனனி வாதம் முதலிய மிகக் கடுமையான நோய்களுக்குக் கொடுத்தனால் குணம் அடைகிறது. கட்டு மருந்துகளை மிகக் கொடுமையான நோய்களுக்கு மிகவும் சிறிய அளவில் இரண்டு வேளாக்கு மேல் உபயோகிப்பதில்லை. இவ்வகையில் மிகச் சிறந்த நூற்றுக்கணக்கான முறைகள் தமிழ் வைத்தியத்தில் உண்டு (சிதம்பரனார், 1974, p.25).

ஆய்வு நெறி தனித் தன்மை (Uniqueness)

நாடிகளைப் பிடித்தும் பார்த்து நோய் இன்னது என்று அறியும் முறை சித்த வைத்தியத்துக்கே உரிய தனிச்சிறப்பாகும். ஆயுர்வேத முறையில், ஏன் ஆங்கில மருத்துவ முறையிலும் நோயாளியைத் தொடுதல், பார்த்தல், விசாரித்தல் மூலமே நோயின் தன்மையை அறிய முடியும். உலோக வகைகளை மருந்தாக மாற்றும் வேதியியல் முறை தமிழ்ச்சித்த மருத்துவத்திற்கே உரிய சிறப்பியல்பு என்பது மிகையில்லை (நாராயணன், 2003, p.7).

மற்ற மருத்துவ முறைகளுக்கும் சித்த மருத்துவத்திற்கும் இடையேயான மிக முக்கிய வேற்றுமை: அம்மருத்துவ முறைகள் மக்களுக்குச் சாவு உண்டு என்பதை ஒப்புக்கொள்ளுகின்றது ; சாகாமல் வாழ மருந்துண்டு என்பதை ஒப்புக்கொள்ளவில்லை. சித்தர்களின் கொள்கை, மக்கள் சாகாமல் வாழலாம் என்பதே. இதற்கான பயிற்சியும், காயகல்பம் என்ற மருந்தும் சித்தர் நூல்களில் சொல்லப்படுகின்றன (சிதம்பரனார், 1974, p.15).

“நோய் நாடி நோய்முதல் நாடி அதுதனிக்கும்

வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்”
(திருக்குறள்: 948)

என்ற வள்ளுவன் வாக்கை மெய்ப்பித்தவர் சித்தர்கள்.

இயற்கையான உலோக வகைகளின் மாறுதல்களை மாறுதலால் ஏற்படும் குணங்களை செயற்கை முறைகளால் ஆராய்ந்து காண்பதையே வாதம் எனக் கூறினார். சித்தர் கள் மருத்துகளின் குணங்களையும், மருந்துகளுக்குப் பயன்படும் மூலப்பொருட்களின் பண்புகளையும் அறிந்தவர்கள்

“வாதம் கெட்டால் வைத்தியம்”

“வாதம் சுட்டு வதைதியம் ;ஆனான்”
(தமிழ் பழமொழி)

என்ற பழமொழி கள் இதற்கு எடுத்துக்காட்டாக உள்ளன.

மந்திரங்களைப் பற்றியும் உருவேற்றுதல் மற்றும் மந்திர எழுத்துக்களை அடைக்கும் சக்கரங்களைப் பற்றியும் சித்தர் நூல்கள் உரைக்கின்றன.

“நிறைமொழி மாந்தர் ஆணையிற் கிளக்கும் மறைமொழி தானே மந்திரம் என்ப”

(தொல்காப்பியம், பொருளதிகாரம், 480
வது குத்திரம்)

என்பது தொல்காப்பியம் செய்யுள் இயலில் காணப்படும் குத்திரம்.

விவாதம்ரசவாதம்

சாமி. சிதம்பரனார் குறிப்பிட்டுள்ளபடி தமிழ் சித்த மருத்துவமுறையில் ரசவாதம் என்பது ஒரு தனிமத்தை மற்றொரு தனிமமாக மாற்றுதலைக் குறிக்கும். ‘ரச’ என்பது பாதரசத்தையும், வாத என்பது பாதரசத்திலிருந்து அல்லது மற்ற தனிமத்திலிருந்து தங்கத்தைத் தயாரிப்பதைக் குறிக்கும். இதனைச் சித்த மருத்துவத்தில் வகார வித்தை, ஏம வித்தை, தங்க வித்தை, என்ற பெயர்களால் அழைக்கின்றனர்

(சிதம்பரனார், 1974, p.15).

“வாதி மகன் வைத்தியன்” என்பது புகழ்பெற்ற பழமொழி இதன் மூலம் ரசவாதம் மற்றும் சித்த மருத்துவமும் பிரித்துனர முடியாதவை என்பது விளங்கும் எனவே ரசவாதியின் மகன் மருத்துவனாவான். நம் தமிழ் ரசவாதம் ஐரோப்பிய, சீன மற்றும் அரேபிய ரசவாதங்களுக்கு மூன்னோடியாகும்.

சித்த மருத்துவ முறையில் ரசவாதம், மருத்துவ மற்றும் வேதியியல் துறைகளுக்கு துணையாக இருப்பது விளங்கும். இம்முறை அனைத்துப் பினிகளையும் குணப்படுத்தும் மருந்துகள் தயாரிப்பதற்கும், ஆனால், உடல் சார்ந்த மற்றும் அடிப்படை தனிமங்களை தங்கமாக மாற்றுவதற்கும் உதவுகிறது.

சிறப்புகள்

ரசவாதம் என்பது மாபெரும் சித்த அறிவியலில் உரைகல்லாகும். சித்தர்கள் இத்துறையில் நிபுணத்துவம் பெற்றவர்கள். அவர்கள் இதனை பயபக்தியுடன் செய்தனர். ஏனெனில் இது ஆன்மீக அடிப்படை யிலானது இதனை பொருளிட்டுவதற்காகச் செய்யாமல் தெய்வீக சத்தியமாக செய்தனர்.

ரவசாதி ஆவதற்கான முதற்படி ஆன்மிகவாதியாக இருப்பதே. இதற்கு மத நம்பிக்கை உடையவர் என்ற அர்த்தம் இல்லை. உண்மையில் சித்தர்கள் சாதிய முறைகளை கடுமையாக எதிர்த்தனர் என்பது சித்தர் சைவ (திருமந்திரம், நான்காம் தந்திரம்: 903) வாக்கியப் பாடலில் தெரியவருகிறது.

“மருவாத பூசைவிட்டால்

வாதமில்லை! மவுனமான

பொருள்விட்டால்

ஞானமில்லை”

(கொங்கணர் வாத காவியம் பாடல்: 7)

ஏனெனில் சித்தர்கள்

- 1) உயிர்க்கொல்லி நோய்களுக்கு மருந்து தயாரித்தனர்
- 2) தங்கம், வெள்ளி, தாமிரம், ஆகிய

உலோகங்களை உயர்ரகத்தில் தயாரித்தனர்.

- 3) உலக பொருள் வாழ்விலிருந்து யோக நிலையில் வாழ்வதற்கு வேறு உடல் உழைப்பை செய்யாதிருந்தனர்.
- 4) இளமையை மீட்டெட்டுக்கும் மருந்துகள் தயாரித்ததன் மூலம் அவர்கள் ஆயட்காலத்தை நீட்டித்தனர்.
- 5) விஷங்கடி மற்றும் நோய்களிலிருந்து தங்கள் உடலைப் பாதுகாக்க இரசவாத மருந்துகளை உட்கொண்டனர்.
- 6) தங்களின் யோக வாழ்வினை வாசி யோகம் மூலம் (பிராண்யோகம்) நிலை நிறுத்தினர்.

ரசவாதியாவதற்கான தகுதிகள்

ஆன்மிகம், மன உறுதி, இரக்கம், ஈகை, எல்லாவற்றிற்கும் மேலாக மனத்தூய்மையுடன் இருக்க வேண்டும். தங்கம் மற்றும் பொருள் மேல் பேராசை இல்லாதவராக இருக்க வேண்டும். முன்வினையின் கர்மபலன் மற்றும் கிரக குறிப்பிட்ட அமைப்பினால் ரசவாதியாகப் பிறக்க வேண்டும்.

பஞ்ச பூதங்களின் கூட்டுப்பலனாக குழந்தை உருவாவது போல் ரசவாதியின் பொருள் விளங்க வேண்டும். ஏதேனும் ஒரு பூதத்தின் அளவு மிகுதியானாலே அல்லது குறைந்தாலோ அம்முயற்சி குறைப்பிரசவம் போல் தோல்வியில் முடியும் (சிதம்பரனார், 1974. p.16).

ரசவாதத்தீன் வகைகள்

- ஆத்தும வாதி மனித குலத்தை ஆன்ம கல்வியில் வழிநடத்தி வீடு பேற்றினை அடைய வழிகாட்டுவர்.
- உண்மைவாதி உலோகங்களை தங்கமாக்கி அவற்றின் பயன்களை நிறுப்பவர்.
- வேதியியல் வாதி உலோகங்களின் பண்புகள் அறி வதில் விருப்பமுடையவர்.
- பேராசைவாதி எல்லையில்லா

பொருள் செல்வத்தைக் குவிக்கும் என்னமுடையவர்.

- வணி கவாதி தன் னிழை வாக உலோகங்களை இயல்பு மாற்றத்தைச் செய்து பொருளீட்டு வதில் நிபுணத்துவம் பெற்றவர்.

மனம்பழுத்தால் பொன் பழுக்கும். வாசி யோகத்தை போல இது ஒரு மனம் சார்ந்த ரசவாதமாகும். மனிதனின் ஆழ் மனதின் ஆற்றல் கடவுளுடன் ஒன்றும் வகையில் மாற்றப்படும். இதில் அடிப்படை கூறுகளான கந்தகம், பாதரசம், ஆகியன ஜம்புலன்களுடன் ஒப்புநோக்கத்தக்கன. அவற்றை செறிவுறச் செய்வதன் மூலம் யோகத் தேன் அல்லது அம்பராஸ்டல் திரவம் ஊறும். இதனை உண்மைத் தங்கம் என்பர் (நாராயணன், 2003, p.23).

சித்தர்களின் ரசவாதத்தீல் உலோகங்களின் பங்கு

அடிப்படை உலோகங்கள் தங்கம் அல்லது அதிக மதிப்புள்ள தூய உலோகமாகவோ (Soni, Mohan Katyal, 2007, p.2.575.) அதன் ஆக்ஷெடாகவோ மாற்றப்பட்டு மருந்துகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பாதரசம், குரு மருந்து, கந்தகம், உப்பு (முப்பு) ஆகியன அவற்றில் முக்கியமானவை

சித்தர்கள் யயன்படுத்திய பல்வேறு வகையான ரசவாதத்தீன் வழவங்கள்

- சிடிகை வேதை
- மாற்றுயர்வு வேதை
- கட்டு வேதை
- தூம்பிர வேதை
- குரு வேதை
- குளிகை வேதை
- பரிசன வேதை
- களங்கு வேதை (நாராயணன், 2003, p.11)

உலோக ரசவாததீற்கான சித்தர்கள் யென்படுத்திய விதிகள்

சோனி சூறியபடி, “காரம் விட்டால் உருக்கினம் போச்சு” (Soni, Mohan Katyal, 2007, p.2.575), மதன் வாக்கிற்கிணங்க “வீசம் விட்டால் நிற்றினம் போச்சு” (Madan, 2006, p.170.), பாலகுருசாமி மொழிந்தபடி “புடம் விட்டால் சாரணை போச்சு” (Balagurusamy, 2010, p.32), ஹாரிசில்லர் சூற்றுப்படி “உப்பை விட்டால் கட்டு போச்சு” (Harry H Sisler, 1969, p.53), உசேன்ரெட்டி சொல்லிற்கிணங்க “ரசம் விட்டால் வாதம் போச்சு”, “சாரம் விட்டால் செய்நீர் போச்சு”, “தூரிசு விட்டால் குருவே போச்சு”, “கெந்தி விட்டால் வரணம் போச்சு” (Hussain Reddy, 2003, p.100.) மற்றும் ஆல்பர்ட் காட்டன் சூறியபடி “ஊதுதல் விட்டால் சண்ணம் போச்சு” (Albert Cotton, 2000, p.302) ஆகிய வேதியியல் அறிஞர்கள் திருமூலரின் “சிரவணம் விட்டால் சத்து போச்சு” (திருமூலர் திருமந்திரம், நான்காம் தந்திரம், பாடல்:903) என்பதுடன் ஒத்திருப்பது வியப்புக்குரியதாகும்.

“அகத்தியர் பரிபூரணம்” புறப்பொருள் வெண்பா மாலை, கரந்தைப் படலம் என்ற நூலில் பித்தளையை தங்கமாக மாற்றும் ரசவாத முறையொன்றை அருளியிருக்கிறார்.

“இன்னொரு கருமானங்கேள்
பதிவான பிருதிவியைப்
பழச் சாற்றாலே
கெதியாகத் தான்றைத்து மைந்தாகேளு
கெணிதமுடன் துருசுவெடி சாரங்கட்டி
மதியான சருகுடனே பூரஞ்சேர்த்து
மைந்தனே பழச்சாற்றால்றைத் துருட்டி
விதியான பித்தளையை தகடுசெய்து
உழும்பியந்த மருந்திலே
சேர்த்து முட்ட
சேர்த்து நன்றாய் முடியயின்
மைந்தா கேளு
சிவசிவா நிதானமுடன்
புடத்தைப்போடு

பார்த்திபனே புடமாறி
யெடுத்துப் பார்த்தால்
பத்தியுள்ள பித்தளை தான்
செம்பாய் போச்ச
போற்றியந்தச் செம்பதனைப்
புதனம் பண்ணி
புண்ணியகனே வெள்ளிதனில்
நூலுக்கொன்று
வாத்திமிக்க தாங்கொடு
உருக்கிப் பார்க்க
மயங்காதே மகத்தான
பொன் தான் பாரே”

கநாராயணன் சுட்டியுள்ளபடி ரசவாதம் என்பது ரசம் என்னும் இயற்கைப் பொருளின் தன்மைகளை ஆராய்ந்து அறிதல். ரசபஸ்பம், ரச செந்தூரம், ரசக்கட்டு, முதலான மருந்துகள், தீராத பல, கொடிய நோய்களுக்கு அளிக்கப்படுவன. இந்த வாத வித்தையே சிறந்த விஞ்ஞான ஆராய்ச்சியாகும். இன்றும் சிறப்பாகச் சொல்வதானால் வேதியியல் ஆராய்ச்சியாகும்.

உலோக வகைகள், உப்பு வகைகள், பாஷான வகைகள், வேர் வகைகள், இலை வகைகள், விதை வகைகள், பட்டை வகைகள், பூ வகைகள், முத்து, பவளம், முதலிய, கடல்படு திரவியம் வகைகள், பிராணிகளின் உடம்பிலே உற்பத்தியாகும், கோரோசனை, கஸ்தாரி, முத்திரம், மலம், முதலிய வகைகள், இவை களின் குணங்களை யெல்லாம் அவர்கள் ஆராய்ந்து கண்டுபிடித்திருப்பது ஆற்புதமான செயல்.

மற்புதப் பலன்கள்

பண்டங்களின் பண்டுகளை ஆராய்ந்தனால் இன்னின்ன சரக்குகளைச் சேர்ந்து இன்னின் மருந்துகளைச் செய்யலாம் என அறிந்தனர். இன்னின்ன மருந்துகள் இன்னின்ன நோய்களைத் தீர்க்கும் என்று கண்டனர். ஒரு நோய்க்குப் பல மருந்துகள், பல நோய்களுக்கு ஒரே மருந்து, சாப்பிடும் மருந்து, உடம்பில் பூசிக்கொள்ளும் மருந்த முக்கினால் முகரும் மருந்து, நோய்க்கு

மருந்து, பலவீனத்துக்கு மருந்து, நீண்ட நாள் உயிர் வாழ்வதற்கு மருந்து இவ்வாறு பலவகையான மருந்துகளை கண்டறியத் துணை செய்தது, ரசவாதம் என்னும் ஒப்பரிய வேதியியல் ஆராய்ச்சியேயாகும்.

ரசவாதத்தின் சிறப்பு இன்றைய காலகட்டத்தைப் போல் ஆராய்ச்சிக் கூடங்கள் அக்காலத்தில் இல்லை. ஆய்வு மேற்கொள்ளும் கருவிகள் இல்லை இருப்பினும் காட்டிலும், மலைகளிலும், குகைகளிலும் வாழ்ந்த அறிஞர்களான சித்தர்கள் ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டு, உயிர்காக்கும் மருந்துகளைக் கண்டறிந்துள்ளனர். ஆவர்களின் ஆராய்ச்சித் திறன் தற்கால அறிவியல் அறிஞர்கள் திறனை ஒத்திருப்பதனைக் கண்டால் வியப்பு மேலிடுகிறது. இந்த வைத்தியத்தில் தீராத நோயே இல்லை. கர்ம வியாதி, தீர்க்க முடியாத நோய், முன்வினைப்பயன் எனப்படும் குட்டம் போன்ற பெருநோய்களுக்கெல்லாம் மருந்துகள் உண்டு.

முடிவுரை

ரசவாதம் என்பது ரசம் என்னும் இயற்கைப் பொருளின் தன்மைகளை ஆராய்ந்து அறிதல். ரச பங்கம், ரச செந்தூரம், ரசக்கட்டு முதலான மருந்துகள், தீராத பல கொடிய நோய்களுக்கு அளிக்கப்படுவன. இந்த வாத வித்தையே சிறந்த விஞ்ஞான ஆராய்ச்சியாகும். இன்னும் சிறப்பாகச் சொல்வதானால் வேதியியல் ஆராய்ச்சியாகும்.

உலோக வகைகள், உப்பு வகைகள், பாஷான வகைகள், வேர் வகைகள், இலை வகைகள், விதை வகைகள், பட்டை வகைகள், பூ வகைகள், முத்து, பவளம், முதலிய கடல்படு திரவிய வகைகள், பிராணிகளின் உடம்பிலே உற்பத்தியாகும் கோரோசனை, கஸ்தராரி, முத்திரம், மலம் முதலிய வகைகள் இவைகளின் குணங்களை யெல்லாம் அவர்கள் ஆராய்ந்து கண்டுபிடித்திருப்பது அற்புதமான செயல்.

References

- Akathiyal.*
- Akathiyar Paripuranam.*
- Albert Cotton, F. (2000). *Advanced Inorganic Chemistry*. New York: Wiley Eastern Private Ltd.
- Balagurusamy, E. (2010). *Object Oriented Programming with C++*. New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Ltd.
- Harry, H., Sisler & Calvin, A., Vander Werf. (1969). *Food Chemistry*. London: VanNostrand.
- Hussain Reddy. (2003). *Bio-Inorganic Chemistry*. Chennai: New Age International Ltd.
- Konganar Vathakaaviyam.*
- Madan, R., D. (2006). *Modern Inorganic Chemistry*. New Delhi: S.Chand & Company Ltd.
- Narayanan, Ka. (2003). *Sithar Sivavakiyar*. Pondicherry: Maari Pathipakam.
- Sivaraman,G.(2013). “Role of Siddha Medicine in the management of Carcinoma, one of the major non-communicable diseases”, *Journal of Indian Studies, special issue: Articles on Siddha & Ayurveda Traditions*. (Pp. 23-26).
- Sithambaranar, Sami. (1974). *Sithargal Kanda Vinjanam-Thathuvam*. Chennai: Ilakiya Nilayam.
- Soni, P., L. Mohan Katyal. (2007). *Text Book of Inorganic Chemistry*. New Delhi: Sultan Chand & Sons.
- Thirukural.*
- Thirumanthiram.*
- Tholkapiyam.*