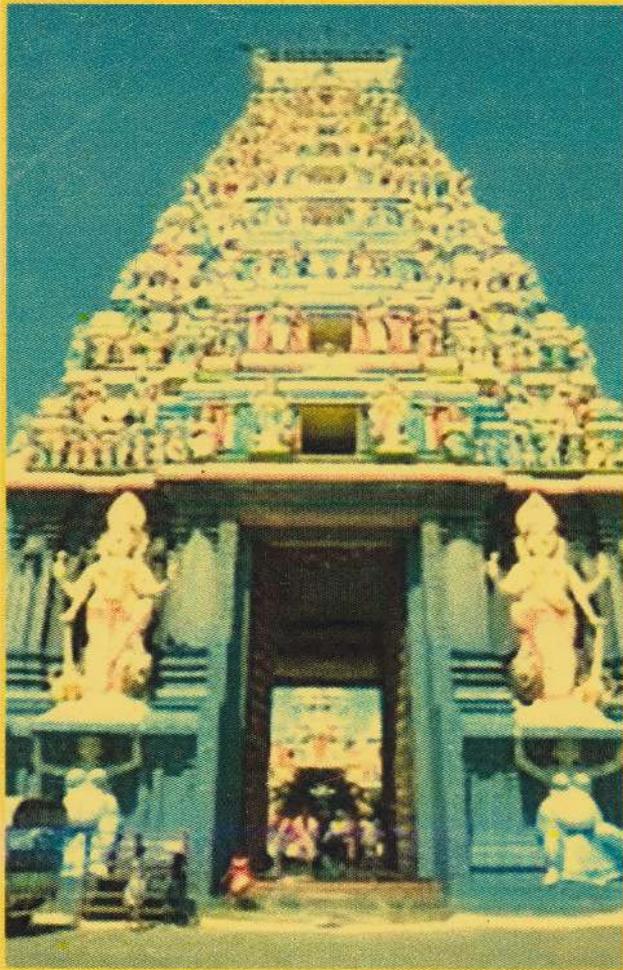
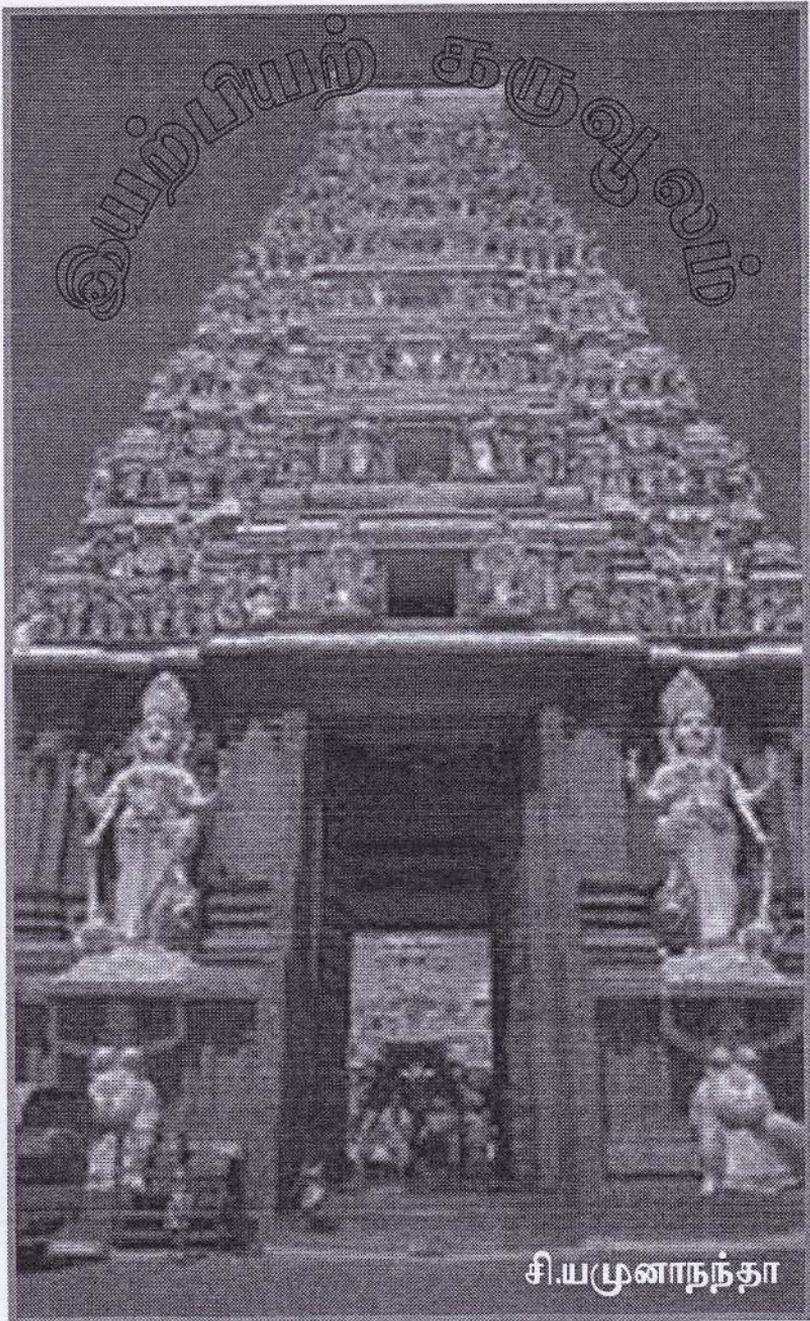


இயற்பியற் கருவுமை



சி.யமுனாநந்தா



இயற்பியற் கருவூலம் பனுவல் அணி

மானிடன் புலனறிவை அகத்தில் எண்ணங்களாக மாற்றுகின்றான். நாம் எமது அகத்தினை காண்பது இயலாது போல் புறத்தினையும் முழுமையாக காண முடிவதில்லை. இதுவே இயற்கையின் இயங்குவியலாகும். எமது படைப்பின் மூலசக்தியை இறையாகவும் அதனை உணர்ந்தவர்கள் காட்டும் நெறியினை மறையாகவும் நாம் போற்றுகின்றோம். ஐம்புலன்களுக்கு அப்பால் உணர்ந்து எழுதா மறையாக அருளிய ஞானிகளின் வாக்குகள் வேதாந்தமாகும். மறை அருளும் மனிதச்சிந்தனை இணைந்தவை சித்தாந்தங்கள் ஆகவும் வெறுமனே மனிதச்சிந்தனை தத்துவமாகவும் அமைகின்றன. வேதாந்தங்களும் சித்தாந்தங்களும் மெய்ஞானம் ஆகவும் தத்துவங்கள் விஞ்ஞானமாகவும் மானிடன் நோக்குகின்றான். மதம் என்பது மனதின் மதமேயாகும். மனதின் மதமாக மதம் மாறாதிருக்க இயற்பியற்கருவூலம் பற்றிய ஞானம் உதவும். இதுவே சன்மார்க்கமாகும்.

சீ.யமுனாசுந்தர
தட்சண கைலாயம்

18.02.2019

அடங்கல்

1. நயினை நாகபூஷணி அம்மன் போற்றிப் பாமாலை	4 - 8
2. நயினை மான்மியம்	9 - 12
3. சைவசித்தாந்தத்தின் கருவூலமாகவும் ஆன்மீகத்தின் ஆழியாகவும் அமையும், நல்லை பொன்னம்பலம்	13 - 18
4. சிவாய நம - சித்தமெல்லாம் சிவமயமே	19 - 26
5. சைவசித்தாந்தமும் இயற்பியலும்	27 - 38
6. நவீன இயற்பியல் கோட்பாடுகளும் திருமந்திரத்தில் பொதிந்துள்ள உண்மைகளும்	39 - 47
7. இயற்பியல் மெய்ஞான விஞ்ஞான அஞ்ஞானம்	48 - 54
8. பிரபஞ்சசாகரத்தில் பல்அகிலங்கள்	55 - 68
9. நவீன இயற்பியல் கண்டுபிடிப்புகள் சைவசமய புராண இதிகாச இலக்கியங்களை விளக்குவதற்கு துணை போகும்!	69 - 73
10. Mystics of the Universe	74 - 75
11. How the modern Scientist perceive the Dance of Siva	76 - 84
12. Saiva Siddhanta (Hindu Philosophy)	85 - 92
13. Understanding Saivasiddandam - Sivaganabothum	93 - 97

1.நயினை நாகபூஷணி அம்மன் போற்றிப் பாமாலை

ஆழிவெண்டிரை கரைசேர் நயினையம்பதியினில்
ஊழிசெய் அன்பர்க்கு என்றுமில்இன்னல்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

தானுரைத்திடு நால்வேதம் ஒலித்திட என்றும்
தமிழ்ச்சிவ நெறி தழைக்கும் அவனியில்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

அண்டபிண்டங்கள் யாவும் உணர்ந்த மெய்யறிவினை
தொண்டுசெய் அடியார்க்கு அருளும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

ஆதிகுண்டலியாய் சக்தியின் வடிவினைத் தாயாக
ஓதிஓழுகி வழிபடு செய்தவம் யாதோ
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

பிரிந்துள தோற்றந் தன்னில் அடியவர்க்கு
புரிந்து அருளும் அன்னையே
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி.

கருதிடும் செயல்கள் யாவும் கதியினில்
கரையேறிட அடியவர்க்கு அருளும்
நயினைநாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

தாங்கிய இடுக்கண் ஓங்கியே ஒழிந்திட
வேங்கையின் வீரத்தினை அருளிடும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

ஏற்ற வேத ஆகமங்கள் எம்மினத்தில்த்
போற்றியே திழைத்திட
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

முன்னுள முடிவுக் கெல்லாம் முதலினில்
என்னுள்ளே காட்சி தரும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

பீடுறும் முதல்வனுக்கு துணையா நின்று
கேடுறும் அடியார் தமைக்காக்கும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி.

அனந்தனை ஆதி நாக ராகி அருளி என்றும்
சினந்தனை மனதில் அகற்றும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

ஏழு தருமுறையுங் கடந்த நாயகி கடைக்கண்ணில்
வழுவற்று வாழும் அருளே
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

சீர்த்த பேரண்டத்தின் உண்மையினை உலகில்
பார்த்தவர்கள் பரவசப்படும் பாம்பினில்
அருளும் நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

போத நாயகியாக புவன நாயகியாக
ஏத மில்வாழ்வில் என்றும் உறுதுணை
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி.

தரித்திடும் பிரமணிற்கு மெய்ப்பொருள் உணர்த்திய
வரிகொள் தோல் போர்த்த நாயகன் துணை
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி.

வாய்ந்த செந்திருவும் கலைகளும் நம்மண்ணில்
ஓய்ந்து போகாது அருளும் அன்னை
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

வளைத்திடு மமரர் வாழ்த்தொலி இசைக்க
முளைத்திடும் அறம் அவனியில் திழைக்க
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

சீரியர் சிறப்புடன் போற்றும் புவனேஸ்வரியே
வீரிய வாழ்வு தரும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

ஈர்த்த கருணைக் கடலின் ஆழந்தனை அளவிடா
தோற்ற வாழ்விலும் போற்றும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

கண்ணுற மக்கட் காட்சி காணிலி ஆனாலும்
விண்ணுறு வியன் மண்டலத்து ஈசனுடன் நவிலும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

வெள்ளை உள்ளம் கொண்ட மக்களாய் என்றும்
கொள்ளை செய்யாது வாழ வழிசெய்யும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

செறிந்திடும் இன்னல் வாழ்வதனை எளிதில்
எறிந்திட வண்மை தந்தருளும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

முந்நுறு நாகரியக்கர் தம்மை வணங்கி
வந்துற்ற தலத்தில் என்றும் அருளும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

நாகரானவருக்கு அருளிய தலத்தில்
தாகமில்லாத் தண்ணளி அருளிக்கும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

பற்பல திசையில் இருந்து பராசக்தியின்
பொற் பலன் பெற்றிட போற்றிடும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி.

ஒன்றொரு சக்தியாக காட்சி தரும் நாகம்தனில்
வென்றவரும் மன்றியிடும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

திகழ்ந்திடும் நின்வரம் வேண்டித் தினமும்
புலர்ந்திடும் உதயம் தனில் அருளும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

மன்று சீர் நயினைப்பதி யில் அருள் சுரக்கும்
கன்றுசேர் ஆவினைப்போல் அடியார்க்கு
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

காட்சியில் கரையில் கடல் அருளே
மீட்சி தாளமக்கு என்றென்றும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி

பெற்ற தாலென்னை கற்றதால் உன்னை என்றும்
முற்ற முதலாய் வேண்டும்
நயினை நாகபூஷணியே போற்றி போற்றி.

2. நயினை மான்மியம்

நயினை நாகபூசணியம்மனின் தலச்சிறப்பை
மெய்யுணர்வால் அறியும் போது அஃது பாற்கடலில்
திருமாலுக்கு அணையாக அமைந்த ஆதிசேடனின்
திரு அமைவாக உணர முடிகின்றது. இதனை
நயினை மகாகவி நாகமணிப்புலவரின் தல விசேடச்
சருக்கத்தின் முதலாவது பாடலில்,

“பாருடன் புகழ்த்திகழ் சிகாமணிபோதற்

படிந்ததந்

தன்

நயினையம்பதியே”

எனக் காணலாம்.

இங்கு சிகாமணி என்பது ஆதிசேடனைக்
குறிப்பதாகும்.

தில்லைவனத்தில் வியாக்கிரமபாதரின் வழிபாட்டி-
னால் நடராஜப் பெருமானின் ஆனந்த நடனம்
கைகூட அதனைக் கண்டு களிக்க திருப்பாற்கடலில்
பள்ளி கொண்ட திருமாலிற்கு அணையாக அமைந்த
ஆதிசேடன், திருமாலிடம் இருந்து விடைபெற்று
நாகலோகம் சென்று அங்கிருந்து ஒரு பிலத்
துவாரத்தின் வழியே தில்லையம்பதியை அடைந்தார்.

நாகலோகத்தில் திரு அமைவின் எச்சமாக புளியந்தீவில் அம்மன் ஆலயம் அமைந்து உள்ளது. இங்கு தற்போதும் நாகசர்ப்பங்கள் மிகுந்து உள்ளன. ஆதிசேடன் தில்லையம்பதியை அடைந்து தனது பாம்புருவை விட்டு மனித உடலோடு ஐந்து தலைகளுடன் பதஞ்சலியாக சிவனை வணங்க திருநடனக்காட்சி அளிக்கும் நாள் கைகூடியது. அந்நாளே தை மாத குருவாரத்தில் பூச நட்சத்திரமும் பூரணையும் கூடிய நன்னாள்.

அன்று தில்லையில் ஆனந்தக்காட்சி தருவதற்கு சிவகாமி சமேதராய் நடராஜர் காட்சி தந்தார். தேவலோகமே அவர் பின்னால் திரண்டிருந்தது. எல்லோரும் “சிவ சிவ” என சிரம் மீது கரம் கூப்பி ஆராதித்தனர். பாற்கடலில் வாமன அவதாரத்தில் திருமால் அருளிய போது கருடப்பட்டசியாகவும், வாசுகிப் பாம்பாகவும் இருந்த திருவமைவுகளே தற்போது நயினாதீவில் காணப்படும் கருடன் கல்லும் பாம்புக்கல்லுமாகும். வாமன அவதாரத்தின்போது திருமாலின் சக்கரத்தின் திருவமைவே வல்லிபுரஆழ்வார் ஆலயத்தின் கர்ப்பக்கிரகத்தில் உள்ள சக்கரமாகும். ஆலகாலவிடத்தை சிவன்

தனதுமிடறில் தடுத்த பார்வதி அம்மனுக்கும், ஆலகாலவிடம் தாக்காது காத்தது நாக சர்ப்பம். இவ்வாறு நாகம் பூசித்த அம்மனான பார்வதிதேவியே நாகபூசணி. இத்திருவமைவே நாகபூசணி அம்மன் ஆலயத்தில் கர்ப்பக்கிரகத்தில் உள்ள அம்மனும் அதனைப் பூஜிக்கும் நாகமும் ஆகும். இது தேவியின் 64 சக்திபீடங்களில் ஒன்றாகும்.

திருப்பாற்கடலில் அமுதம் கடைந்தபோது கிடைத்த அட்சய பாத்திரமே அமுதசுரபி ஆயிற்று. நாகங்கள் ஆதிசேடனின் இரத்தினத்தை அரியணையாக வைத்து வாழ்ந்து வந்தனர். விஸ்ணுவின் அவதாரமான கௌதமரும் இப்புனித தலத்தை தரிசித்தார். இவ்வாறு கௌதம புத்தர் தரிசித்தமையினால், இன்று சிங்கள பெளத்தர்கள் இப்புனித தலத்திற்கு வந்து வணங்கி அருளினைப் பெறுகின்றனர்.

ஆனால் இந்துசமயத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் சைவர்கள், வைஸ்ணவர்கள். இத்தலத்தின் புனிதத்தன்மையை முற்றாக அறியாமையினால் இங்கு தலயாத்திரை மேற்கொள்வதில்லை. உண்மையில் இந்துக்கள் தரிசிக்க வேண்டிய புனித தலங்களே நயினாதீவும் புளியந்தீவும் ஆகும். புளியந்தீவில் இன்னும் உள்ள

நாகங்கள் ஆதிசேடன் பிலத்துவாதம் வழியாக
தில்லைவனத்தை அடைந்தமைக்கான திருவமைவுச்
சான்றாகும். இந்நாகங்களே நயினை அம்மனைப்
பூஜித்து வந்தன.

சைவர்கள், வைஸ்ணவர்கள், பௌத்தர்களுக்கு
புனிதத்தலமாக மட்டுமல்ல மானிடகுலத்திற்கு ஓர்
ஆன்மீக மேம்பாட்டிற்கான புனிதத்தலமாக நயினை
அமைகின்றது. மேலும் 14 புவனங்களையும்
இங்குதம் சக்தியின் மையமாக, புவனேஸ்வரி
பீடமாகவும் நயினையம்பதி அமைகின்றது. மேலும்
14 புவனங்களையும் இயக்கும் சக்தியின் மையமாக,
புவனேஸ்வரி பீடமாகவும் நயினையம்பதி
அமைகின்றது.

3. சைவசித்தாந்தத்தின் கருவூலமாகவும் ஆன்மீகத்தின் ஆழியாகவும் அமையும், நல்லை பொன்னம்பலம்

ஆறுமுகசுவாமிகளின் வடிவம் பிரபஞ்ச இயக்கத்தின் மூல தத்துவமாகும். இன்றைய இயற்பியல் விஞ்ஞானிகள் பிரபஞ்ச விரிவின் சக்தியினை கருஞ்சக்தி என்றும் அவற்றின் சக்தி வீச்சினை எண் பரிமாண மாணிக்கக்கல்லின் காழலுக்கு ஒப்பானது என்கின்றனர். இதனை எண் அடுக்கு மாதிரியில் விளக்குகின்றனர்.

இருளின் நேற்றுன்பென் உயிரியல் பேற்போக்கும்
பொருளுண்டேல் ஒன்றாகப்போம்

(திருவருட்பயன் 27)

என்று கரும்பொருளின்றேல் உயிரில்லை என
திருவருட்பயனில் கூறப்பட்டுள்ளது.

மேலும்

இருளானதன்றி இலதெவையும் ஏகப்
பொருளாகி நிற்கும் பொருள்

(இருண்மலநிலை 22)

அதாவது கரும்பொருளே அகிலத்தில்
அனைத்தையும் மறைக்கின்றது என்று மெய்யுணர்வு
வெளிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதனையே இன்றைய
இயற்பியல் விஞ்ஞானிகள் எண்பரிமாண மாணிக்கக்-
கல்லில் ஒளிக்காழலுக்கு ஒப்புமையாக
ஆராய்கின்றனர்.

(E8 Lattice Model) இதனையே சைவ மெய்ஞானிகள் ஆறுமுக சுவாமிகளாக முப்பரிமாணத்தில் கண்டுகளித்தனர். ஆறுமுக சுவாமிகளின் ஆதாரம் தாமரையிலும் விதானம் ஆகாயமாகவும் உள்ளது. இதனை ஆன்மீக ரீதியாக விளக்குவதே நல்லை பொன்னம்பலம் அதாவது சைவசித்தாந்தத்தின் காட்சி அளவையாக நல்லை பொன் அம்பலம் அமைந்துள்ளது.

இல்லையிலோம் அருள்ஆட்சி அ.தே
 கற்பகக் கடவுளாம் கந்தசாமி திக்கில்
 எல்லையிலோம் மஞ்சைப்பட்சி மீதே
 அற்புதக் கோலமாம் ஆறுமுகம் காணீர்

தில்லை அம்பல மருள்மீட்சி மீதே
 நற்பதி நல்லையில் வேலன் பொற்கோயில் புக்கில்
 நல்லை அம்பல பொற்காட்சி இனிதே
 முற்கால் பிற்கால் தொழுதிட ஏறுமுகம் காணீர்.

மயிலில் ஆறுமுகசுவாமியின் வலம் என்பது பிரபஞ்ச இயக்கத்தின் மெய்யுணர்வின் காட்சி அளவை ஆகும். இதனையே இன்று அகிலத்தின் அடிப்படை இயற்பியல் மாதிரியாக எண்கருள் மாதிரி (E8 Spiral Model) அணுகுகின்றது. இது திருவருட்பயனில் சைவசித்தாந்த இயல்பு அளவையாக குறிப்பிடப்பட்டு உள்ளது.

தன்னிலைமை மண்ணுயிர்கள் சாரத்தருஞ்சக்தி
பின்னமிலான் எங்கள் பிரான்
(திருவருட்பயன் பதின்முதுநிலை 2)

ஆறுமுகசுவாமிகளின் உற்பவம் சரவணப்
பொய்கையிலே நிகழ்ந்தது. இந்நிகழ்வு பிரபஞ்ச
இயக்கத்தினையும் உயிரின் இயக்கத்தினையும்
காட்சியளவையில் விளக்குவதாக அமைகின்றது.

ஒருங்கிய பூவும் ஓர் எட்டித ழாகும்
மருங்கிய மாயாபுரி அதன் உள்ளே
சுருங்கி தண்டின் சுமுனையின் ஊடே
ஒருங்கிய சோதியை ஓர்ந்து எழும் உய்ந்தே
(2528)

சரவணப் பொய்கையில் தோன்றிய பேரொளி
இறையொளி ஆகும். அஃதே ஆறுமுகசுவாமிகளாக
மெய்யுணர்த்தப்பட்டது.

பேரொளி ஆகிய பெரிய அவ் வெட்டையும்
பாரொளி ஆனப் பதைப்பு அறக்கண்டவன்
தாரொளி ஆகத்தரணி முழுதுமாம்
ஓர் ஒளி ஆகிய கால்ஒளி காணுமே.
(693)

இதனை நாம் சித்த வெளியில் காணல் வேண்டும்.

எழுகின்ற தீயை முன்னே கொண்டு சென்றிட்டால்
 மெழுகு உருகும் பரிசு எய்திடும் மெய்யே
 உழுகின்றது இல்லை ஒளியை அறிந்த பின்
 விழுகின்றது இல்லை வெளி அறிவார்க்கே
 (838)

உள்ளக் கமலத்தே சோதி உதிப்பதனை

திசை எட்டும் தேர்எட்டும் தேவதை எட்டும்
 வகை எட்டும் மாநின்ற ஆதிப்பிரானை
 வகை எட்டும் நான்கும் மற்றாங்கே நிறைந்து
 முகை எட்டும் உள் நின்று உதிக்கின்றவாறே.
 (2531)

காந்தக்கல் போன்றதே ஆறுமுகசுவாமிகளது அருள்

கதிர் கண்ட காந்தம் கனவின் வடிவாம்
 மதிகண்ட காந்தம் மணி நீர் வடிவாம்
 சதி கொண்ட சாக்தி எரியின் வடிவாம்
 எரி கொண்ட ஈசன் எழிலி வடிவாமே.

(1653)

மூடர் அறியார் முழுமுதற் பொருளை
 என்பதனை பின்வருமாறு திருமூலர் குறிப்பிடுகின்றார்.

கத்தும் கழுதைகள் போலும் கலதிகள்
 சுத்த சிவன் எங்கும் நோய்வுற்று நிற்கின்றான்
 குத்தம் தெரியார் குணம் கொண்டு கோதாட்டார்
 பித்தேறி நாளும் பிறந்து இறப்பாரே
 (1538)

ஆறுமுகசுவாமிகளின் மெய்யுணர்தலை
 மெய்யடியார்களுக்கு விளங்கப்படுத்தத் தேவையில்லை.
 ஆனால் ஏனையோர்களுக்கு எளிமையாக விளங்கப்-
 படுத்த வேண்டிய கடமை எமக்கு உள்ளது. அதாவது
 மாணிக்கக்கல்லின் ஒருமுகம்போல் உள்ளதே
 தங்கவிதானம். அதன் அச்சின் கீழ்முகமாக தாமரை
 மலரமைந்த பூமி அமைந்துள்ளது. ஏனைய முகங்களாக
 ஆறுமுகங்களாக கந்தன் அருளுகின்றான். திருமூலர்
 மூடர் அறியார் மெய்ப்பொருளை எனவும் நரிகள் ஓடின
 நாதனைக்கண்டு எனவும் குறிப்பிடுகின்றார்.

நரிகள் ஓடின நாதனைக் கண்டதும் என
 மெய்யுணர்வை உணர்ந்தவர்களை விட்டு அஞ்ஞானம்
 அகலும்.

தூய பரியில் இருந்த அச்சீவனைப்
 பெரிய வியாக்கித்து உள்ளே புகவிட்டு
 நரிகளை ஓடத் துரத்திய நாதர்க்கு
 உரிய வினைகள் நின்று ஓல மிட்டன்றே.

(2276).

நல்லைக் கந்தனின் அல்லில் இல்லல்
 வில்லில் சொல்லில் எல்லில்
 அல்லிலும் எல்லிலும் இல்லில் ஆல்
 எல்லையில் ஏல்லில் ஆலல்
 நல்லையில் அல்லலில் இல்லல்

சைவசித்தாந்தப் பேருண்மையினை ஆறுமுக-
சுவாமிகள், சுவாமி நாதனாக தில்லையம்பல நடராஜத்
திருநடனத்திற்கு இணையாக நல்லையம்பலத்தில்
அடியவர்களுக்கு மெய்யுணர்த்துகின்றார் என்றால்
மிகையில்லை.

யாமிருக்கப் பயம் ஏன்
வாழ்விருக்க வியம் மேன்
யாழிருக்க லயம் நல்வேல்
தாழிருக்க நயம் தேன்

4. சிவாய நம - சித்தமெல்லாம் சீவமயமே

பதி, பசு, பாசம் பற்றிய முப்பொருள் உண்மை சைவசித்தாந்தத்தில் மிகவும் எளிமையாக சிவாயநம என வணங்கப்படுகின்றது.

இங்கு பதி என்பது இறைவனையும், பசு என்பது ஆன்மாக்களையும், பாசம் என்பது மும்மலங்களையும் குறிக்கும். சிவாயநம என்பது சூட்சும பஞ்சாக்கரம் ஆகும்.

இங்கு

சி	-	சிவம்	-	இறைவன்
வா	-	அருள்	-	அருட்சக்தி
ய	-	ஆன்மா	-	உயிர்
ந	-	திரோணசக்தி	-	மாயை, கன்மம்
ம	-	மலம்	-	ஆணவம்

ஆன்மாவுிற்கு ஏழு பிறப்புக்கள் உள்ளன. ஆன்மா 12 நிலைகளில் ஒன்றை அடையும். அதாவது சகலர் ஆணவம், கன்மம், மாயை உடையவர்களாக திரிபந்திகள் எனவும், துவிபந்திகள் எனவும் இருவகையாகவும் தூலதேசிகள், அப்பிராத்தா ஆகிய சரீரி, பிரநட்டா ஆகா சரீரி என மூவகைப்படுவர். இவை ஈற்றில் பரிபக்குவமலர்கள், அபரிபக்குவமலர்கள், பதிபதார்த்தங்கள் ஆகவும் மாறுவர். எனவே சகலர் பன்னிருவகையாக மாறுகின்றனர். (2 x 2 x 3) எனவே

ஆன்மா பிறவிப் பெருங்கடலில் (7 x 12) 84 நிலையில் ஒன்றாய் இருக்கும். இது 224 உலகில் விரகிக் காணப்படும். அதாவது $224 \times 84 = 18816$ நிலைகளில் ($2^6 \times 3^2 \times 7^2$) காணப்படும். பிறவிப் பெருங்கடலின் வடிவினை உருவகப்படுத்துவதற்கு,

கணித உய்த்தறிதலைப் பயன்படுத்தின்,
பிறவிப் பெருங்கடலில் உள்ள மொத்த

$$\text{ஆன்மாக்கள்} = \sum X_n$$

$$X \Rightarrow 1 \rightarrow N$$

$$n = 2^6 \times 3^2 \times 7^2$$

ஏழு ஸ்வரங்களால் இசை எவ்வாறு உருவாகின்றதோ, ஏழு நிறங்களினால் ஓவியம் எவ்வாறு உருவாகின்றதோ அதனைவிடப் பல பரிமாணத்தில் பிறவிப் பெருங்கடலில் ஆன்மா காணப்படுகின்றது. இதனை கணிதவெளியில் ஒருவகைப்படுத்தலாம். கண்ணியில் காண்பியம் ஆக்கலாம் (Simulation Model) நடராஜப் பெருமானது திருநடனம் இதனையே ஆழமாக உணர்த்துகின்றது. மலை உச்சியில் உள்ள நீர்த்திவலைக்கு ஒப்பானது பிரபஞ்சத்தில் ஆத்மாவின் நிலை. பிரபஞ்சத்தில் ஆத்மாவின் நிலையை உணர்த்துவதே கங்கையைச் சடையில் வைத்த நடராஜ மூர்த்தமாகும். கோடிக்கணக்கான அகிலங்கள் அதிர்ந்த

வண்ணம் உள்ளன என தற்கால இயற்பியல்
 விஞ்ஞானிகள் உய்த்தறிகின்றனர். இதனைச்
 சைவசித்தாந்தத்தில் சிவநடனத்தின் அதிர்வு
 உணர்த்துகின்றது.

ஓங்காரமே உலகத்தோற்றம் என திருமந்திரப்
 பாடல் (2677) குறிப்பிடுகின்றது.

ஓங்காரத்து உள்ளே உதித்த ஐம்பூதங்கள்
 ஓங்காரத்து உள்ளே உதித்த சராசரம்
 ஓங்கார அதீதத்து உயிர்முன்றும் உற்றன
 ஓங்கார சீவ பரசிவரூபமே.

உலக இயக்கத்தினையே நடராஜத்
 திருநடனம் விளக்குவதாக திருமந்திரப்பாடல் (2753)
 குறிப்பிடுகின்றது.

மேதினி மூவேழ் மிடும் அண்டம் ஓர் ஏழு
 சாதகம் ஆகும் சமயங்கள் நூற்றுஎட்டு
 நாதமொடு அந்தம் நாடானந்த நாற்பதம்
 பாதியொரு அடிப்பரன் இருபாதமே.

இறைவனின் ஐந்தொழில்களை ஊன நடனம்
 என்றும், ஞான நடனம் என்றும் வேறுபடுத்தலாம்.
 ஊனநடனத்தில் தூல ஐந்தொழில், சூக்கும
 ஐந்தொழில், அதிகூக்கும ஐந்தொழில் என்பன

அமையும். அதிசூக்கும் ஐந்தொழிலே ஆத்மாவை
இயக்குவது. (Biorhythms) உயிரியல் கடிகாரத்தின்
இயக்கத்தில் அதிசூக்கும் ஐந்தொழில் அமைகின்றது.

ஆனநடம் ஐந்து அகள சகளத்தார்
ஆடநடம் ஆடி ஐந்து கருமத்து ஆக
ஆன தொழில் அருளால் ஐந்தொழில் செய்தே
தேன் மொழிபாகன் திருநடம் ஆகுமே.

திருமந்திரம் (2727)

சித்த ஒளி, சீவமுத்தி ஒளி என்பதனை
திருமந்திரப் பாடல் (2806) விளக்குகின்றது.

அண்ட ஒளியும் அகண்ட ஒளியுடன்
பிண்ட ஒளியால் பதற்றும் பெருமையை
உண்ட வெளிக்குள் ஒளிக்குள் ஒளிந்தது
கொண்ட குறியை குலைத்தது தானே.

ஒளிக்குள் ஒளி ஒடுங்கும் தன்மையை
இப்பாடல் கூறுகின்றது. மேலும் 124வது திருமந்திரப்
பாடலும் ஒளியுள் ஒளி ஒடுங்குவது பற்றிக் கூறுகின்றது.

வெளியில் வெளிபோய் விரவிய வாறும்
அளியில் அளிபோய் அடங்கிய வாறும்
ஒளியில் ஒளிபோய் ஒடுங்கிய வாறும்.
தெளியும் அவரே சிவசித்தர் தாமே.

தற்போது விஞ்ஞானிகள் ஒளித்துணிக்கைகளை இணையவைத்து அவற்றின் வேகத்தை 100,000 மடங்கு குறைத்து நிரூபித்துள்ளார்.

மேலும் ஓம் எனும் பிரணவ உள்ஒளியினை 2844வது திருமந்திரப் பாடல் விளக்குகின்றது. இது ஆன்மாவின் உள்ளொளியாக உள்ளது.

உரை அற்ற ஆனந்த மோன சொரூபத்தன்
கரை அற்ற சக்தியாதி காணில் அகார
மரு உற்று உகார மகாரம் அதுஆக
உரை அற்ற தாரத்தில் உள் ஒளி ஆமே.

ஆன்மாவில் இறைவனின் சக்தி அத்துவிதமாக உள்ளது. ஆனால் பாச வினைகளினால் அதனை உணரமுடியாது உள்ளது. பாசவினைகள் அறும்போது பதியினை உணரும். இதனை பின்வரும் உண்மை விளக்கம் 50வது செய்யுள் முத்தியில் முப்பொருள் உள்ள நிலைமை என விளக்குகின்றது.

முத்திதனில் முன்று முதலும் மொழியக்கேள்
சுத்த அனுபோகத்தைத் துய்த்தல் அணு - மெத்தவே
இன்பம்கொடுத்தல் இறை, இத்தை விளைவித்தல் மலம்
அன்புடனே கண்டுகொள் அப்பா.

முத்தியினைத் திருமந்திரம் அருட்சக்தி தரும்
ஞானமே உள் ஒளிக்கு ஒளியாகும் என திருமந்திரம்
(2322) கூறுகின்றது.

தோன்றிய பெத்தமும் முத்தியுஞ் சூழ்சக்தி
மான்றும் தெருண்டும் உயிர்பெறும் மற்றவை
தான்தரு ஞானந்தன் சக்திக்குச் சாதனாம்
ஊன்றல் இல்லா உள்ஒளிக்கு ஒளியாமே.

பாசம் என்பது வினைப்பயன் என்பதனை
திருமந்திரப்பாடல் (2420) விளக்குகின்றது.

வீட்டும் பதி பசு பாசமும் மீதுற
ஆட்டும் இருவினை ஆங்கு அவற்றால் உணர்ந்து
தாட்டும் நரக சுவர்க்கத்தில் தான் இட்டு
நாட்குற நான்தந்த நற்பாசம் நண்ணுமே.

பாசம் அகல பசு பதியை அடையும்
என்பதனை (2406) திருமந்திரப்பாடல் கூறுகின்றது.

பசுப்பல கோடி பிரமன் முதலாய்ப்
பசுக்களைக் கட்டிய பாசம் மூன்றுண்டு
பசுத்தன்மை நீங்கி அப்பாசம் அறுத்தால்
பசுக்கள் தலைவனைப் பற்றி விடவே.

பதிபதார்த்தமாகும் பசுவின் தன்மையினைத்
திருமந்திரப்பாடல் (2423) விளக்குகின்றது.

பாசம் பயிலுயிர் தானே பரமுதல்
பாசம் பயிலுயிர் தானே பசு என்ப
பாசம் பயிலப் பதிபரம் ஆதலால்
பாசம் பயிலப் பதிபசு ஆகுமே.

ஆன்மாவின் மூன்று நிலைகளை தொம்பதம் /
துவம் (பிறந்து, இறந்து தோன்றுதல்), தத்பதம் (மேலான
சிவபதம்), மற்றும் அசிபதம் சீவன் சிவனாகும் நிலை.
இதனை 2437வது திருமந்திரப்பாடல் விளக்குகின்றது.

தோன்றிய 'தொம்' பதம் 'தத்' பதம் சூழ்தர
ஏன்ற அசிபதம் இம்மூன்றோடு எய்தினோன்
ஆன்ற பராபரமாகும் பிறப்பு அற
ஏன்றனன் மாளச் சிவமாய் இருக்குமே.

பதி, பசு, பாசம் வேறின்மை பற்றி எல்லாம்
சிவமயம் என்பதனை உணர்த்துகின்றது (2405)
திருமந்திரம்.

அறிவு அறிவு என்ற அறிவும் அனாதி
அறிவுக்கு அறிவாம் பதியும் அனாதி
அறிவினைக் கட்டிய பாசம் அனாதி
அறிவு பதியின் பிறப்பு அறுத்தானே.

பதி, பசு, பாச அமைப்பே சிவன்கோயிலாகும்.

ஆய பதி தான் அருட் சிவலிங்கமாம்
ஆய பசுவும் அடலேறு என நிற்கும்
ஆய பலிபீடம் ஆகும் நற்பாசமாம்
ஆய அரன்நிலை ஆய்ந்து கொள்வார்கட்கே.
(திருமந்திரம் 2411)

திருக்கோயிலும் சிவாயநம என்பதனை
உணர்த்தி அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

“சித்தமெல்லாம் சிவமயமே
நித்தமெல்லாம் சிவதவமே
முத்தமெல்லாம் சிவ நயமே
சத்தமெல்லாம் சிவ பயமே”

5. சைவசித்தாந்தமும் இயற்பியலும்

நவீன இயற்பியல் கோட்பாட்டுண்மைகளை சைவசித்தாந்தம் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. சிவப்பிரகாசம், சிவஞானபோதம், சிவஞானசித்தியார், திருவருட்பயன் போன்ற நூல்களில் இயற்பியல் கருத்தக்கள் ஆழமாக உள்ளன. இவற்றைப்போல் திருமந்திரத்திலும் இயற்பியல் கருத்துக்கள் ஆழமாக அமைந்து உள்ளன. சைவசமயத்தில் மாத்திரமல்லாது தமிழிலே பல இயற்பியல் தத்துவங்கள் தமிழ் சமணசமய நூல்களிலும், தமிழ் பௌத்த நூல்களிலும் அமைந்திருந்தன. அவை பெரும்பாலும் அழிவடைந்துவிட்டன. எஞ்சியுள்ள தமிழ் சித்தாந்த நூல்களைப்பேணி ஆராய்தல் எம் கடமையாகும்.

எண்ணிரண்டு கண்மணிக்குள்

இயங்குகின்ற தெய்வம்

என வள்ளலார் வாக்கும்

எட்டிரண்டும் கூடியே

இலிங்கமான தேவனை

என சிவவாக்கியமும்

“ஏட்டிரண்டையும் ஓர்ந்து மறையெல்லாம்

உனக்குள்ளே ஏகமாய்த் தேர்ந்து”

என கருவெளிச் சித்தரும்

“எட்டும் இரண்டும் அறியாத

ஏழையார்க்கு எட்டும் சன்மார்க்க பாதமே”

எனத் திருமூலரும்

மெய்யியலைத் துவிதத்தின் அடுக்கில்
வெளிப்படுத்துகின்றனர். இதனையே இன்றைய பௌதீக
விஞ்ஞானிகள் E8 மாதிரியில் காண்கின்றனர்.

பிரபஞ்சத்தின் இயல்பை ஆராயும் இன்றைய
விஞ்ஞானம், புவியீர்ப்பு அலைகளைக் கண்டறிந்துள்ளது.
ஒளி அலைகளின் வளைவினை அறிந்துள்ளது. இதனால்
நான்காம் பரிணாமத்தை உணர்த்தியும் உள்ளது.
இயற்பியலினை குவாண்டம் E8 மாதிரி மூலம் விளக்க
முனைகின்றனர். குவாண்டம் கணனிகள் செயற்படத்
தொடங்கிவிட்டன.

இவற்றை எம்முன்னோர்களினால் சமய
சித்தாந்தத்தில் அளவையியல் என்ற முறையில்
அணுகப்பட்டு உள்ளது. உயிரினைப்பற்றியும்,
ஆன்மாவைப்பற்றியும், உலகை இயக்கும் பக்திபற்றியும்
அளவையியல் விளக்குகின்றது. அளவைகளை 10
வகையாகச் சைவசித்தாந்தத்தில் காணலாம்.
அவையாவன :

- 1) காட்சி அளவை
- 2) கருதல் அளவை அல்லது அனுமான அளவை
- 3) ஆகம அளவை அதாவது நூல்களைக் கொண்டு அறிதல்.
- 4) உவமை அளவை
- 5) அருந்தா பத்தி அளவை அதாவது உய்த்தறிதல்
- 6) அபாவ அளவை அதாவது இன்மை அளவை
- 7) இயல்பு அளவை
- 8) ஐதீக அளவை
- 9) மீட்சி அளவை
- 10) உண்டாம் நெறி அளவை

ஆன்மா என்ற சொல்லுக்கு வியாபகம் என்று பொருள். வியாபகமான ஆன்மாவை அணுத்தன்மைபடுமாறு செய்வது ஆணவமலம். ஆணவமலத்தை இன்றைய இயற்பியலில் சக்தித் துணிக்கையாகக் கருதலாம்.

ஆணவமலம் மட்டும் உடையவை இப்பூதசம்பந்தமான தேகம் அற்றவர்கள். அதாவது விதேகிகள். இவர்களே விஞ்ஞானகலர் என்பர்.

ஆணவம், கன்மம் உடையவர்கள் பிரளயாகலர் எனப்படுவர். இவர்கள் பிரளயகாலத்தில் சக்தியினுள் ஓடுங்குவர். பிரளயாகலர்களும் தேகம் அற்ற சிவ விதேகிகள் ஆவர்.

பிரளயாகலர்கள் இருவகை. இதில் பரிபக்குவமலர்கள் சிவானுக்கிரகம் பெற்று பதி, பதார்த்தங்களாக மாறுவர். இதில் ஆதிமுத்தசிவன், ஹிகண்டர், வீரபத்திரர், புவனவாசிகள், பரமுத்தசிவன் என்பவர்கள் அடங்கும். பிரளயாகலரில் மற்றையவர்கள் அபரிபக்குவமலர்கள் ஆவர்.

ஆணவம், கன்மம், மாயை உடையவர்கள் சகலர் எனப்படுவர். இவர்கள் தேகம் உடையவர்கள். தேவர்கள், மனிதர்கள் மற்றும் உலக உயிர்கள் இதில் அடங்கும்.

சகலர் ஆணவம், கன்மம், மாயை உடையவர்களாக திரிபந்திகள் எனவும் துவிபந்திகள் எனவும் இருவகையாகவும் தூலதேசிகள், அப்பிராத்தா ஆகிய சரீரி, பிரநட்டா ஆகாசரீரி என மூவகையாகவும் வகைப்படுத்தலாம். இவை ஈற்றில் பரிபக்குவமலர்கள், அபரிபக்குவமலர்கள், பதிபதார்த்தங்கள் ஆகவும் மாறுவர். எனவே சகலர் பன்னிருவகையாக மாறுகின்றனர். (2 x 2 x 3).

பிரபஞ்சத்தை தோற்றுவிக்கும் சக்தியையே சைவசித்தாந்தம் சிவமாகக் கூறுகின்றது. பிரபஞ்ச இயக்கத்தினையே சிவநடனமான நடராஜர் விளக்குகின்றது. இப்பிரபஞ்சத்தின் மையமாக தில்லை விளங்குகின்றது.

பிரபஞ்சத்தைத் தோற்றுவிக்கும்பொருட்டு ஆதிசக்தி தொழிற்படும் பொழுது இச்சாசக்தி, ஞானசக்தி, கிரியா சக்தி என வகைப்படும்.

தன்னிலைமை மன்னுயிர்கள் சாரத் தருஞ்சக்தி பின்னமிலான் எங்கள் பிரான்.

(திருவருட்பயன் பதிமுது நிலை 2)

சக்தியும் சிவமும் ஒன்றாக காணப்படும் தன்மையை மேற்படி திருவருட்பயன் விளக்குகின்றது. சக்தி பின்னமிலான் என்பது இன்றைய பெளதீகத்தில் அகிலம் பற்றிக் கூறும் பின்னல் மாதிரியை (E8 Spiral model) விளக்குவது போல் உள்ளது. இதனைச் சிவஞானசித்தியாரில் பின்வருமாறு காணலாம்.

சிவஞ்சக்தி தன்னை யீன்றுஞ்சக்தி தான் சிவத்தையீன்று முவந்திருவரும் புணர்ந்திங்கலே ருயிரெல்லா மீன்றும் பவள பிரம சாரியாரும் பான்மொழி கன்னியாகுந் தவந் தருஞானத் தோர்க்கித் தன்மைதான் தெரியுமன்றே.

சிவமும் சக்தியும் எவ்வாறு உருமாற்றமடையும் என்பதனை மேற்படி பாடல் விளக்குகின்றது. சிவநவசக்தி பேதங்கள்

சதாசிவன்	→	மனோன்மணி
மனோன்மணி	→	மகேசுவரன்
மகேசுவரன்	→	மகேசுவரி
மகேசுவரி	→	உருத்திரன்
உருத்திரன்	→	உமை
உமை	→	மால்
மால்	→	மகாலட்சுமி
மகாலட்சுமி	→	பிரமன்
பிரமன்	→	சரசுவதி

இவற்றையே இன்றைய நவீன இயற்பியல் கோட்பாட்டில் திணிவை உடைய துணிக்கைகள் என்றும் வகைப்படுத்துகின்றன. ஒவ்வொரு திணிவை உடைய துணிக்கைகளுக்கும் இணையாக ஒவ்வொரு சக்தியை உடைய துணிக்கைகள் அமைகின்றன. இவைகளே அகிலத்தின் அடிப்படைத் துணிக்கைகளால் அமைகின்றன.

இவை :

நுண்ணிழைவடிவில் 248 வகையான பரிதியில் ஒன்றை ஒன்று தழுவிய வண்ணமும், சுற்றிய வண்ணமும் நடனமிட்டுக் கொண்டு காலவெளியின் தளத்தில் அமைகின்றன என A Geometric Theory of Everything – E8 மாதிரி விளங்குகின்றது.

இச்சக்திகளின் விளைவு பூஜ்ஜியம் (Curled up vectors are zero) என்பதனை சிவஞானபோதம் சூத்திரம் 7 விளக்குகின்றது.

“யாவையும் சூனியம் சத்தெதிர் ஆகலின்
சத்தே அறியாது அசத்ரிலது அறியாது
இரு திறன் அறிவுளது இரண்டாலது ஆன்மா”

அதாவது பரமாத்மாவுக்கு (சத்) முன்னால் அசத்தான உலகமும் மாயையும் சூனியங்களாகி விடுகின்றன.

பரமாத்மாவை அறிவில்லாத ஐடமான அசத் அறிவதில்லை. சத்தாகிய பரமாத்மாவையும் அசத்தாகிய ஐடப்பொருளையும் அறிகின்ற அறிவாக ஆன்மா உள்ளது.

ஜீவாத்மா சத்பொருளுமல்ல. அசத்தும் அல்ல. இது இவையிரண்டும் இல்லாமலேயே இவ்விரண்டின் தன்மையை அறிகின்ற அறிவுடையதாகின்றது. எனவே ஜீவாத்மா சதசத் ஆகும்.

பொறியின்றி யொன்றும் புணராத புந்திக்
கறி வென்ற பேர் நன்றற.

திருவருட்பயன்
உயிரவை நிலை 15

அதாவது ஆத்மா அறிவைப்பெற ஐம்புலன்
முதலிய கருவிகள் தேவை

ஆன்மா என்ற சொல்லுக்கு வியாபகம் என்று
பொருள். வியாபகமான ஆன்மாவை அணுத்தன்மை-
படுமாறு செய்வது ஆணவமலம்.

இதனை

அன்றளவியுர் ளொளியொ டாவிடையடங்கு
இன்றளவு நின்ற திருள். - திருவருட்பயன் (24)

ஆன்மாவின் தோற்றத்தில் இருந்து சட
ஆற்றலை இயக்கும் திரோதனசக்தியானது இருளாகச்
சித்திரிக்கப்படுகின்றது. இதனையே இக்கால
இயற்பியலில் கருந்துளைகள் (Black Holes)
என்கின்றார்கள்.

இருளின்றேல் ஆன்மா இல்லை என்கின்றது
திருவருட்பயன். இன்றை இயற்பியலில் இதனை
கருந்துளைகள் மூலம் ஒப்பிடலாம்.

இருளின் நேற்றுன் பென் உயிரியல்பேற் போக்கும்
பொருளண் டேல் ஒன்றாகப் போம்.

- திருவருட்பயன் (27)

திரோதனசக்தி ஆன்மாவிற் கு வீடுபேற்றைத்
தருதல் என்பது கருந்துளைகள் அகளும் பிரளய
காலமாகும். இதுவே அகிலத்தின் ஒருக்கமாக அமையும்.
Big Crunch பிரளயகாலத்தில் தேகம் இல்லாதவர்கள்
பிரளயாகலர் ஆவார்.

அகில ஒருக்கத்தின்போது சிவன் என்கின்ற
பதிபதார்த்தம் என்னும் சுடரொளியுடன் சேரும்.
ஆத்மாவையை பரிபக்குவமலர்கள் என்றும் கூறுவர்.
மற்றையவை அபரிபக்குவ மலர்கள் என்பர். அபரிபக்குவ
மலர்கள் சிருட்டிக் காலத்தில் சகலர் ஆவார்.
பசுத்தன்மை மறைய பதித்தன்மையை ஆன்மா
அடைகிறது.

“நாயான நம் தன்னை ஆள் கொண்ட நாயகனை”

என மணிவாசகர் திருவம்மானையில்
பதிபதார்த்தமாகிய நிலையில் பாடுகின்றார்.

ஆன்மா இறைவனை அடைய முனையும்போது அது தன்னை விழித்துக்கூறும் நிலையே “நாயேன்”. இது தமிழில் தன்மை முன்னிலை நிலையாக கருதப்படும். அதாவது எதிரில் உள்ள இறைவன் நீயே என்றும் இறைவனுக்கு அருகில் பதிபதார்த்தமாக நின்று தனது உடலை நாயே என்றும் விழிக்கும் இடமாக சிதம்பரம் அமைகின்றது.

இதனை மணிவாசகரின் திருவாசகத்தில் பல இடங்களில் காணலாம்.

அதேபோல் அருணகிரிநாதரும் சிதம்பரத்தில் பாடிய திருப்புகழில் (616)

“சித்தி லாட அழைதிடு வார்கவ
முற்ற மாதர் வலைப்புகு நாயெனை
சித்தி ஞானம் வெளிப்படவே சுடர் மடமீதே”

என்று பதிபதார்த்தமாக மாறும் பசுவின் தன்மையே நாயேன் என்ற வெளிப்பாடு.

அகிலத்தின் மையமான தில்லையிலேயே இறைவனுடன் ஆன்மா இணைகின்றது என்ற உண்மை எமக்கு விளங்கவேண்டும். உலக ஒடுக்கத்தின்போது

(Big Crunch) எல்லா ஆத்மாக்களும் ஒடுங்கும் இடமாக தில்லை விளங்கும். அதாவது பசுத்தன்மை மறைய பதித்தன்மை அடையும் இடமாக தில்லை விளங்குகின்றது.

உரைதருமிப் பசுவர்க்க முணரின் முன்றா

முயரும் விஞ்ஞான கலர் பிரளயாகலர் சகலர் திரையின் மல மலங்கன்ம மலங் கன் மாமாயையை

நிற்கு முதலிருவர்க்கு நிராதாரமாகித்
கரையில ரூட்பரன்று விதா சத்திநி பாதத்தாற்

கழிப்பன் மலஞ் சகலர்க்குக் கன்மவொப்பிற்
றரையிலா சான்மு ர்த்தி யாதார மாகித்

தரித் தொழிப்பன் மலஞ் சதுர்த்தாசத் திற்பாதத்தால்

சிவஞானசித்தியார் எட்டாஞ்சூத்திரம்

விஞ்ஞானகலர்கள், பிரளயாகலர்கள் ஆகிய இரு வர்க்கத்துக்கும் நிரதிகரணானுக்கிரகம்.

அனந்தாதியனு சதாசிவாதியரிவர்கள்

விஞ்ஞானகலர் அபரமந்திரேசுரர்களாகிய சிற்கண்டாதிகள் பிரளயாகலர் ஆவர். பரிபக்குவமலர்கள் சிவானுக்கிரகம் பெற்றுப்பதனுப் பதி பதார்த்தங்களான ஆதிமுத்த சிவன்களாவர். பரிபக்குவ மலர்களின் அனு சதா சிவானந்தாதிகள் மந்திரங்கள் புவனவாசிகள் அபரமுத்த சிவன்களாவர். அபரிபக்குவமலர்கள் மாயைக்கு மேற்சுத்த வித்தைகளுக்குக்கீழ் மலமாத்திர கலுஷதர்களாய் பசு பதார்த்தங்களாக இருப்பர்.

கன்மமலம் உயிர் கூடுகின்ற உடம்புகளுக்கு காரணமாகும். இது அழிந்தும், தோன்றியும் வருவதால் பிரவாக அநாதியாய் உள்ளது. உயிர்கள் பெறும் உடலுக்கு காரணம் சஞ்சித கன்மம் ஆகும். உயிர்கள் அநுபவிக்கும் இன்ப துன்ப அனுபவங்களுக்கு காரணம் பிரார்த்த கன்மம் ஆகும்.

கன்ம நுகர்ச்சியின் பொருட்டு உயிர்கள் செய்வதே நல்வினை, தீவினைகளாகும். இவற்றை ஆகாமியவினை என்பர். பிரார்த்தவினை அழியும்பொழுது ஆகாமியம் வந்து பிரவாகம் போல் தொடர்ச்சியாகக் கன்மம் தொடரும். இது பிரவாக நாதி எனப்படும்.

ஊழிக்காலத்தில் உயிர்கள் மாயையில் ஓடுங்கும்பொழுது (அதனையே இன்றைய விஞ்ஞானம் கருந்துளைகள் என வரையறை செய்கின்றது) கன்மமும் உயிர்களைவிட்டு நீங்காமல் மாயையில் ஓடுங்கும். இவ்வழிக்காலமே Big Crunch எனப்படும். அகிலத்தின் ஓடுக்கமாகும் ஆன்மாவின் வியாபகத்திற்கு கருந்துளைகள் இன்றியமையாதவையாகும். கருந்துளைகள் அழியின் ஆன்மாவும் அழியும்.

ஆசாதியே லணைவ காரண மென்முத்திநிலை பேசா தகவும் பிணி.

திருவருட்பயன் (28)

6.நவீன இயற்பியல் கோட்பாடுகளும்

திருமந்திரத்தில் பொதிந்துள்ள உண்மைகளும்

அகிலத்தின் தன்மையை ஆராயும் பௌதீகம் கடந்த சில நூற்றாண்டுகளாக பல விஞ்ஞானக் கருத்துக்களை முன்வைத்து வருகின்றது. கலிலியோ, நியூட்டன், ஐயன்ஸ்டீன், ஸ்டீபன் ஹாக்கிங்ஸ் என்பவர்களது கோட்பாடுகளுக்கு அப்பால் தற்போது விஞ்ஞானம் புதிய கோட்பாடுகளை நோக்கி முன்னேறியுள்ளது. அண்மைய பௌதிக விஞ்ஞானிகள், எல்லா நிகழ்வுகளும் ஒரு குறித்த கேத்திரகணித உருவின் வடிவில் சமச்சீராக நிகழ்வதாக நம்புகின்றனர். இதனை அனைத்துக்குமான கேத்திரகணிதக் கோட்பாடு (A Geometric Theory of Everything) என்று அழைக்கின்றனர். இக் கோட்பாட்டின் பிரகாரம் அகிலத்தில் உள்ள திணிவைத் தரும் துணிக்கைகளும் சக்தியை தரும் துணிக்கைகளும் கேத்திரகணித மாதிரியில் அமைந்து உள்ளன. இக் கோட்பாடுகளில் திணிவை உடைய துணிக்கைகள் போசான் என்றும் (Boson) சக்தியை உடைய துணிக்கைகள் ஃபேர்மியோன் (Fermions) அழைக்கப்படுகின்றன. இவைகளே அகிலத்தின் அடிப்படைத் துணிக்கைகளாக அமைகின்றன. இவை நுண்ணிழை அமைப்பில் 248 வகையான பரிதியில் ஒன்றை ஒன்று தழுவிய வண்ணமும், சுற்றிய வண்ணமும் நடனமிட்டுக் கொண்டு காலவெளித் தளத்தில் அமைகின்றன என E8 கோட்பாடு கூறுகின்றது.

திணிவுடைய துணிக்கைகளும் அவற்றுடன்
இணையான சக்தியைத் தரும் துணிக்கைகளும்

Boson (போசான்)	Fermions (ஃபேமியோன்)
1. Phoon (போட்டோன்) ஒளி அலைக்குரிய கணியம்	Neutrons
2. Weak bosons	Electrons
3. Glu ons	Up quark
4. Gravitons ஈர்ப்பு விசைக்குரிய கணியம்	Down quark
5. Frame – Higgs	Up quark
6. Weaker bosons	Down quark
7. X bosons	Up quark
8. More Higgs	Down quark

ஒவ்வொரு நுண்ணிழையிலும் ஒரு வகையான சக்தியும், ஒரு வகையான திணிவுத் துணிக்கையும் அவற்றின் இணைக்கும் துணிக்கையுமாக மும்மிணைப்புக் காணப்படும் என E8 கோட்பாடு விளக்குகின்றது. குவாண்டம் பௌதீகத்தின் ஆராய்ச்சிகளும் புதிய கண்டுபிடிப்புக்களும் இவ்வாறு நவீன தத்துவங்களுக்கு ஊடாக மிளிர்கின்றது.

இவ் ஆராய்ச்சியாளர்களுக்கு சிவநடனம் பற்றியோ தமிழில் பெருமையைப் பற்றியோ, திருமந்திரம் பற்றியோ எதுவுமே தெரியாது. ஆனால் E8 Theory of Everything Model,

இக் கோட்பாட்டின் மாதிரி சிதம்பர சக்கர அமைப்பினையே
உடையது. இதனை திருமந்திரத்தின் 91ம் பாடலில் காணலாம்.

இருந்த இவ் வட்டங்கள் ஈராறிரேகை
இருந்த விரேகை மேல் ஈராறிருத்தி
இருந்த மனைகளும் ஈராறு பத்தொன்று
இருந்த மனை யொன்றில் எய்துவன் தானே.

அகிலத்தின் இயக்கத்தினை சிவ நடனமாக
திருமந்திரத்தின் 913ம் பாடல் எடுத்துக் கூறுகின்றது.

ஒன்று இரண்டு ஆட ஓர் ஒன்றும் உடன் ஆட
ஒன்றினின் மூன்றாட ஒரேமும் ஒத்தாட
ஒன்றினால் ஆடவோம் ஒன்பதும் உடன் ஆட
மன்றினில் ஆடி நான் மாணிக்கக்கூத்தே

இங்கு ஒன்றினின் மூன்றாட என்பது E8 Theory இன்
Triality தன்மையை விளக்குவது போல் அமைகின்றது.

உலக ஒழுக்கத்தின் போதும், தோற்றத்தின்
போதும், “ஓம்” என்னும் பிரணவ ஒலியுள் ஒடுங்கும் ஒலியில்
தோன்றும் என்பதனைத் திருமந்திரப்பாடல் 381 குறிப்பிடுகின்றது.

ஆதியோடு அந்தம் இலாத பராபரம்
போத ம தாகப் புணரும் பராபரை
சோதி அதனில் பரந் தோன்றத் தோன்றுமாம்
தீதில் பரையதன் பால் திகழ்நாதமே

இதுவே படைப்பின் முதல் படியாகும்.....பரம் + அபரம் என்பது பராபரம். முதலும் முடிவும் இல்லாத சங்கும் நீக்கமற நிறைந்து இருக்கின்ற பரம்பொருள். இதனையே நவீன சார்பியல் கோட்பாடுகள் Unified field theory என நிறுவ முற்படுகின்றன.

அடுத்து குவாண்டம் பெளதீகத்தின் அடிப்படையாக Bosons, Fermions அமைகின்றன. இங்கு போசோன்கள் சக்தி உடைய துணிக்கைகளைக் கூறப்படுகின்றது. இது விந்துவைச் சுட்டுவதாக அமைகின்றது. அடுத்து ::பேமியோன் திணுவை உடைய துணிக்கைகளாக அமைகின்றன. இது நாதத்தினைச் சுட்டுகின்றது.

நாதவிந்து நவசிவாயம் என திருமந்திரத்தின் 382ம் பாடலில் நாதத்தில் விந்துவும் நாத விந்துக்களில் தீதற்று அகம் வந்த சிவசக்தி என்னவே பேதித்து ஞானங்கிரியை பிறத்தலால் வாதித்து இச்சையில் வந்தெழும் விந்துவே

என உலகப் படைத்தலின் ஓம் என்ற ஒலியின் தன்மையைக் கூறுகின்றது. இதுவே குவாண்டம் பெளதீகத்தின் அடிப்படைத் துணிக்கைகளாக அமைகின்றன. அதாவது சக்தி உள்ள துணிக்கைகள், சக்தி அற்ற துணிக்கைகள் என்று அவை வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

ஓம் என்னும் பிரணவ வடிவம் இறைவனின் ஆனந்தத் தாண்டவத்தின் உட்பொருள் ஆகும். இதனை திருமந்திரத்தின் 887வது பாடல் பின்வருமாறு கூறுகின்றது.

ஆமே பொன் அம்பலம் அற்புதம் ஆனந்தம்
 ஆமே திருக் கூத்து அன வரத தாண்டவம்
 ஆமே பிரளய மாகும் அத் தாண்டவம்
 ஆமே சங்காரத்து அரும் தாண்டவங்களே.

தில்லைப் பொன்னம்பலத்தில் இறைவன் ஓயாது
 ஆடிக் கொண்டிருக்கின்றான். இறைவன் ஓயாது ஆடும்
 தாண்டவம் அவைவரதத் தாண்டவமாகும். மேலும் அற்புதத்
 தாண்டவம், ஆனந்தத் தாண்டவம், அவைவரதத் தாண்டவம்,
 பிரளயத் தாண்டவம், சங்காரத் தாண்டவம் என அகிலத்தின்
 அனைத்து இயக்கத்தையும் குறிக்கின்றது. Theory of
 everything இல் consciousness கோட்பாட்டிற்குள்
 வரையறுக்கப்படுவவை இவையே ஆகும்.

இதனை உணர்ந்தவர்கள் சித்தர்கள் என
 திருமந்திரத்தின் 124ம் பாடல் குறிக்கின்றது.

வெளியில் வெளிபோய் விரகியவாறும்
 அளியில் அளிபோய் அடங்கியவாறும்
 ஒளியில் ஒளிபோய் ஒடுங்கியவாறும்
 தெனியும் அவரே சிவ சித்தர் தாமே.

Expanding Universe தத்துவத்தையும், Blackhole,
 Warmhole தத்துவத்தையும் எளிமையாக மேற்குறித்த
 திருமந்திரப்பாடல் வெளிப்படுத்துகின்றது.

பேரொளியோடு பாரொளி விளங்குவதைத்
 திருமந்திரப் பாடல் 1274 விளக்குகின்றது.

காரொளி அண்டம் பொதிந்துல கெங்கும்
பாரொளி நீரொளி சாரொளி காலொளி
வானொளி ஒக்க வளர்ந்து கிடந்து பின்
நேரொளி ஒன்றாய் நிறைந் தங்கு நின்றதே.

குவாண்டம் பௌதீகத்தின் அடிப்படையாக நாதமும்
விந்துவும் விளங்குகின்றன. இதனை 1276 வது திருமந்திரப்
பாடல்

விந்துவும் நாதமும் ஏக்க விழுந்திடில்
விந்துவும் நாதமும் ஒக்க விரையதாம்
விந்திற் குறைந்திடும் நாதம் எழுந்திடில்
விந்துவை என்மடி கொண்டது வீசமே
நாத விந்து மண்டலமே அகிலம் எனக் கூறப்படு-
கின்றது.

ஒளி அணுக்கள் (Photons) இரண்டு விதமாக
உள்ளன என்பதனை 1277வது திருமந்திரப் பாடல் எடுத்துக்
காட்டுகின்றது.

வீசம் இரண்டுள நாதத் தெழுவன
வீசமும் ஒன்று விரைந்திடு மேலுற
வீசமும் நாதமும் எழுந்துடன் ஒத்த பின்
வீசமும் விந்து விரிந்து காணுமே.

இதன் தொழில் நுட்பத்தினையே சீன விஞ்ஞானிகள்
குவாண்டம் கணனியில் பயன்படுத்துகின்றனர்.

காற்றுப் பரிவர்த்தனையாலேயே உயிர்கள்
 இயங்குகின்றன. யோகாசனத்தின் அடிப்படையே இதுவாகும்.
 உயிர்மூச்சு என்பதை தனஞ்சயன் என்ற காற்றாக திருமந்திரம்
 விபரிக்கின்றது. இக்காற்று உடலில் ஒன்பது இடங்களில்
 இருக்கின்றது. இக்காற்று 224 உலகங்களிலும் வாழும்
 உயிர்களில் இருக்கின்றது. இக்காற்று இருக்கும் வரைத்தான்
 உயிர் இருக்கும். இதனை விளக்கும் 654வது திருமந்திரப்
 பாடல்

இருக்கும் தனஞ்சயன் ஒன்பது காலில்
 இருக்கும் இருநூற்று இருபத்து நான்காய்
 இருக்கும் உடலில் இருந்தில ஆகில்
 இருக்கும் உடல் அது வீங்கி வெடித்ததே

இது ஆன்மாவுக்கு சார்பியல் அடையாளத்தைக்
 கொடுக்கின்றது.

பரமனோடு ஆன்ம ஒளி அடங்கும் இன்பநிலை
 என்பது நவீன சார்பியலில் Unified field theory of
 Consciousness என்ற வடிவில் ஆராயப்படுகின்றது. ஆன்மாவும்
 அகிலமும் எவ்வாறு ஒன்றுடன் ஒன்று விரகுகின்றது என்பது
 பற்றி ஆய்வுகளே அவை. அதனை திருமந்திரம் சோதியின்
 சுடராய் என 135ம் பாடலில் கூறுகின்றது.

சத்த முதல் ஐந்தாம் தன்வழித்தான் சாரில்
 சித்துக்குச் சித்தன்றிச் சேர்விடம் வேறுண்டோ
 சுத்த வெளியில் சுடரில் சுடர் சேரும்
 அத்தம் இது குறித்து ஆண்டு கொள் அப்பிலே

உடலாக, உயிராக, அது உணரும் உணர்வாக, உள் ஒளிரும் தீச்சுடராய், எட்டாத் தொலைவாய், விண்ணும் மண்ணும் அளக்க நின்ற பேருருவமாய், உலகைத் தாங்கும் ஆதாரமாக, சூரியனாய், சந்திரனாய் இவற்றை ஆளுகின்றவனாய் பரம்பொருள், அண்டம் முழுவதும் கலந்து நிற்பதை திருமந்திரப் பாடல் 374 குறிக்கின்றது.

ஊனாய் உயிராய் உணர் அங்கியாய் முன்னம்
சேணாய் வான் ஓங்கித் திரு உரு வாய் அண்டத்
தாணுவம் ஞாயிறும் தண் மதியுங் கடந்து
ஆள் முழுது அண்டமும் ஆகி நின்றானே.

இங்கு குறிப்பிடப்படும் அண்டத்தாணு என்பது உலகைத் தாங்கும் அச்ச எனப் பொருள்படும். இதனையே Theory of everything மாறியின் சமச்சீர் அச்சாகக் கருதலாம்.

நவீன இயற்பியல் கோட்பாடுகளின் சாரம் திருமந்திரத்தில் பொதிந்து உள்ளது. திருமந்திரம் ஒரு யுக நூல். இதனை திருமூலர் தமிழுக்கு அருளியமையானது தமிழுக்கு கிடைத்த மிகப் பெரும் சொத்தாகும். இதன் கருத்துக்கள் காலத்துக்கு காலமே உலகில் புரியும். இயற்பியலின் முதன்மையானதே சிவ தத்துவமும் சிவ நடனமும் ஆகும். இதனைத் திருமூலர் தனது 901வது பாடலில் அகிலம் காக்க அருளும் கூத்து என அருளுகின்றார்.

தானே தனக்குத் தகுநட்டந் தானாடுந்
தானே அகார உகாரம தாய்நிற்குந்
தானே ரீங்காரத் தத்துவக் கூத்துக்குத்
தானே உலகில் தனிநடம் தானே

இதனையே இக்கால இயற்பியல் விஞ்ஞானிகள்
Theory of Everything அனைத்திற்குமான கோட்பாடு என
வடிவமைக்க முனைகின்றனர்.

7. இயற்பியல் மெய்ஞான விஞ்ஞான அஞ்ஞானம்

மீப்பொருள், மீச்சிறுபொருள், புலம் என்பதனை சைவசித்தாந்தம் பதி, பசு, பாசம் என்ற சித்தாந்தத்தில் நோக்குகின்றது. மெஞ்ஞானிகள் இயற்கையைக் காணும் வடிவு சித்தத்தில் உதிக்கின்றது. சாதாரண வாழ்வில் ஒருவருக்கு காலம், வெளியினை உணராத தன்மையினைப் பித்துநிலை சித்தசுவாதீனம் என்பதுபோல் காலம், வெளியினை முற்றாக உணர்ந்தவர்கள் ஞானிகளாகின்றனர்.

அவ்வாறே விஞ்ஞானிகள் இயற்கையைக் காணும் வடிவும் சித்தவெளியிலேயே உள்ளது. இதனை உய்த்தறிதல் என்கின்றோம். சமச்சீர் அச்சுக்களை நோக்குகின்றோம். சைவசித்தாந்தத்தில் இவை அளவையியல் ரீதியாக காட்சிக்கப்படுகின்றது. தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி, விஞ்ஞானத்தின் எல்லைக்கு எல்லை இட்டுக்கொண்டு செல்கின்றது.

பிளந்த மனத்தின் தோற்றப்பாடுகள் விஞ்ஞானத்தையும் உருவாக்கும், மெய்ஞானத்தையும் உருவாக்கும். இரண்டினதும் முடிவு அமைதி அல்லது சாந்தம் அடைதலே ஆகும். நேரடியான சிந்தனைகளும்,

காரணகாரிய சிந்தனைகளும் பொது வாழ்விற்கு எம்மை இட்டுச் செல்கின்றது. மையப்படுத்திய சிந்தனை எம்மை தியானநிலைக்கு இட்டுச் செல்லும்.

மனப்பிரமையினால் இன்ப துன்பங்களுக்கு அப்பால் நிலைநிறுத்தும் ஆற்றல் சித்தநிலை ஆகும். இது பொதுவாழ்வுடன் மோதும் நிலையே சித்தசுவாதீனம் ஆகும். சித்தநிலையில் இறைசிந்தனையுடன் மட்டும் வாழ்தல் ஆன்மீக அனுபவமாகும். மனப்பிரமையின் காரணகாரிய வடிவங்களாக கணித வடிவங்களும், இறைவடிவங்களும் அமைகின்றன. சூழல்சார்ந்த இவற்றின் விரிவுகளே இயற்பியல் ஆகும். இயற்பியலும் இறையியலும் ஆழ்ந்த சிந்தனையில் ஒன்றிக்கின்றன. இயற்பியல் இதனைக் கோட்பாடுகள் என வரையறுக்கின்றது. இறையியல் ஆன்மீகநிலை தியானநிலை, முத்திநிலை என உணர்த்துகின்றது. வெளியும் காலமும் மனித மனத்தின் உருவாக்கங்களே. இதனைச் சைவசித்தாந்தத்தில் ஆழமாகக் காணலாம். சிவநடனம், ஆறுமுக சுவாமிகளின் திருக்கோலம் இவற்றின் ஆன்மீக உள்ளுணர்வாக வெளிப்பட்டவையே. இதே கருத்துக்கள் பௌத்தசமயத்திலும் சீனர்களின் சமயத்திலும் உள்ளது. பகவத்கீதையில் கிருஸ்ணபகவானின் பிரபஞ்ச சார்புத் தன்மைக்கான எளிய வடிவமே சக்கரம் ஆகும்.

வெளி எனப்படுவது ஒரு வகையான தனிப்படுத்திக் குறிப்பிட்டு பார்க்கும் உள்ப்பாங்கு அன்றி வேறல்ல என்பதையும் தனக்கெனத் தனிநிலையைக் கொண்டதல்ல. காலமும் ஒரு வகை தனிப்படுத்திப் பார்க்கும் உள்ப்பாங்கே ஆகும். இவை ஒன்றின் சார்பாக இன்னொன்றை நோக்குவதாக அமைகின்றது. இதனையே விஞ்ஞானத்தின் சார்புக் கோட்பாடுகள் விளக்குகின்றது. நவீன சார்பியல் கோட்பாடுகள் ஆழ்மனதில் தோன்றும் இத்தகைய இயற்பியல் சிந்தனைகளுக்கே வடிவம் கொடுக்கின்றது.

வெளி, காலம் தொடர்பான அளவைகள் புறச்சூழ்நிலையை விபரிப்பதற்கு ஒரு பார்வையாளன் பயன்படுத்துகின்ற மொழியின் கூறுகளே ஆகும் என்பதைச் சார்பியல் கொள்கைகள் வலியுறுத்துகின்றது.

இதனையே சைவசித்தாந்தம் சார்ந்ததன் வண்ணமாக இருப்பான் இறைவன் என்கின்றது. பதி, பசு, பாசம் பற்றிய முப்பொருள் உண்மை இதனைக் கூறுகின்றது.

சார்பியல் கொள்கை நிறைவு செய்யப்படுகிறதா என்பதை. அதாவது ஒரு கொள்கையின் சமன்பாடுகள், அளவை, அமைப்புக்கள்

அனைத்திலும் ஒரே மாதிரியாகத் தோன்றுகின்றதா என்பதனை பரிசோதித்து அறிய வெளி, காலம் இவற்றின் அளவைகள் ஓர் அளவையிலிருந்து மற்றொன்றிற்கு மாற்றி அமைக்கக்கூடியதாக அமைய வேண்டும். இதனை மரபுவழி இயற்பியலான சைவசித்தாந்தத்தில் ஆழமாகக் காணலாம். முக்காலமும் உணர்ந்த தவஞானிகள் என்போர் இத்தகையவர்கள். இவர்களின் ஆழ்மனதில் பல்வேறு புலங்களை அல்லது அதிர்வுகளை உணரும் தன்மை உள்ளது. இவர்கள் சாதாரண புலன்களைப் பொருட்படுத்தாது ஆழ்தியானத்தில் இருப்பர்.

நவீன சார்பியல் கோட்பாடுகளின்படி ஒளி அலைகளைவிட வேகமான துணிக்கைகளை (Nano quantum waves) மீசிறிய குவாண்டம் அலைகள் மூலம் அவற்றின் துமிநிலைகள் மூலம் அண்டத்தில் நிகழ்ந்த கடந்தகால நிகழ்வாக தற்கணத்தில் காட்சிப்படுத்த முடியும். அதாவது முன்னே நிகழ்ந்தவற்றை தற்போது காணலாம். ஒளியைவிட வேகமான துணிக்கையை கையகப்படுத்தின் கடந்த காலத்தைக் காட்சிப்படுத்த முடியும். இவற்றிற்கு உரிய தொழில்நுட்பவிருத்தி எமக்கு வெகு அருகில் இல்லை. ஆனால் மெஞ்ஞானத்தில் ஆன்மீகநிலையில், முத்திநிலையில் இது கைவரும். இதனை உணரும் ஞானிகள் அரிது. அவ்வாறு உணரினும் அதனை சாதாரண மக்களுக்கு

உணர்த்த மாட்டார்கள். மாறாகச் சாதாரண மக்களைப் பக்குவப்படுத்தவே முனைவர். சோடியம், பொட்டாசியம் அயன்கள் பூவுலகில் எவ்வாறு உயிர்களின் இயக்கத்தில் பங்கு கொள்கிறதோ அவ்வாறு புராண உலகிற்கு நுண்துமிகள் அடிப்படையாக அமையும்.

காலம், வெளி, இவற்றிற்கு இடையிலுள்ள பதார்த்தமான மீச்சிறுபொருள் அதன் இயக்கத்தன்மையும், உயிர்த்தன்மையும், அவற்றிற்கான சக்தியை வழங்கும் அல்லது மீப்பெரும்பொருளின் தன்மை, இவற்றிற்கு இடையிலான புலன்கள் என்பவற்றை இயற்பியலில் பெளதிக விஞ்ஞானிகள் ஆராய்கின்றனர். காலம், வெளி, இதன் வடிவம் கணனிக்கோப்புக்கள் அடங்குவதுபோல் ஒரு தளத்தில் ஒரு புள்ளியில் அடங்கலாம். காலம், வெளி இனை வெல்ல உருள்தொழில்நுட்பம் துணைசெய்யும். (Wrap up technology).

இதன் ஆழ்ந்த மனிதச் சிந்தனையாகவே சைவசித்தாந்தத்தின் முப்பொருள் உண்மை விளங்குகின்றது. மீப்பெரும்பொருளை பதியாகவும், மீச்சிறுபொருளை பசுவாகவும் இவற்றிற்கு இடையிலுள்ள புலன்களைப் பாசமாகவும் சைவசித்தாந்திகள் தமது மெய்யுணர்வை வெளிப்படுத்தி உள்ளனர்.

கணித வடிவமைப்போடு நல்ல பரீட்சய-
மடையும் பௌதீக விஞ்ஞானிகள், காலம், வெளி
தொடர்பான பரிமாணங்களை அளவிடக் கருத்தாக்கங்கள்
செய்யும்போது சார்பியல்ரீதியான புலனுணர்வையே
பெறுகின்றனர். ஆனால் புலனுணர்வாக, அனுபவமாக
முன்வைக்க முடியவில்லை. ஆனால் சைவசித்தாந்தத்தில்
இவை மிகவும் எளிமையாக அமைக்கப்பட்டு உள்ளது.

சங்கத்தமிழ் இலக்கியங்களில் கூட சார்பியில்
கருத்துக்கள் மிகவும் நயமாகப் பொதிந்து உள்ளது.
“வெண்டிரை முந்நீர் வளை இய உலகத்து” என்று
பதிற்றுப்பத்தின் நான்காவது பத்தில் உலகம் கடலால்
குழப்பட்டு நிலைத்திருப்பது அதன்கண் வாழ்வார்
இசைநடுகற் பொருட்டே என்கின்றது. இங்கு வெண்டிரை
என்பது கடல் அலைகளின் காலம் சார்ந்த தன்மையை
இலக்கியநயமாக உணர்த்துகின்றது. வளை இய
உலகத்து என்பது வெளிசார்ந்த தன்மையை
இலக்கியமாக உணர்த்துகின்றது. இசை என்பது
ஆயகலைகள் அறுபத்துநான்கின் சார்புத்தன்மையை
எமக்கு உணர்த்துகின்றது.

வாழ்வின் சக்கரத்தை சார்பியலாக
இலக்கியத்தில் முரசொலியுடன் ஒன்றிப்பதைச் சங்கத்
தமிழ் இலக்கியத்தில் ஆழமாகக் காணலாம். நிலனதிர

பிரங்கலவாகி வலனேர்பு முழங்கும் என மண்முரசு,
மண்முரசு, போர்முரசு, நீத்தார்முரசு என்று வாழ்வின்
இயற்பியல் வடிவங்கள் எடுத்துக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

சங்கத்தமிழ் இலக்கியங்களிலும் மரபுவழிச்
சார்புக் கோட்பாடுகள் பொதிந்து காணப்படுகின்றது.
இவை காலம், வெளி, நிகழ்வு என்பவற்றை மொழியால்
உணர்த்தி நிற்கின்றன.

சங்கத்தமிழ் இலக்கியங்களில் குறிஞ்சி,
முல்லை, மருதம், நெய்தல் பற்றிய படைப்புக்களுக்கு
அப்பால் இயற்பியலின் சார்புக் கோட்பாட்டிற்கான
மரபுவழிப் படைப்புக்கள் ஆழமாகப் பொதிந்து உள்ளன.

8. பிரபஞ்சசாகரத்தில் பல்அகிலங்கள்

அகிலம் என்ற சொல் பரந்தது என்ற கருத்தினை உடையது. இதனை ஆங்கிலத்தில் universe என்கின்றனர். இயற்பியலில் எமது கிடப்பு அகிலத்தில் அமைந்தது என வரையறுக்கப்படுகின்றது. தமிழர்களின் தொன்மையான சைவசித்தாந்தத்தில் அகிலத்தின் இயக்கசக்தியை அகிலாண்டேஸ்வரி எனவும், பல் அகிலத்தன்மையை விபரிக்க அகிலாண்ட-கோடி போன்ற நமஸ்காரங்களும் வழக்கில் உள்ளன.

ஈர்ப்பு அலைகளுக்கும், மின்காந்த அலைகளுக்கும், திணிவு மாற்றங்களுக்கும் இடையே தொடர்பு உள்ளது. அகிலம் முழுவதும் பல்வகையான பதார்த்தங்கள் விரவி உள்ளன. இவற்றைத் துணிக்கைகள், பாயிகள், கதிர்வீச்சுக்கள், வெளியினை உருவாக்கும் சடத்துவங்கள், பல்வேறு புலங்கள் எனக் குறிப்பிடலாம். இப் பல்பதார்த்தங்களை, திணிவு (Matter), எதிர் திணிவு (Antimatter), நியூட்ரினோக்கள் (Neutrinos), கதிர்வீச்சுக்கள் (Radiation) என்பவற்றுடன் கரும் திணிவுகள் Dark matter, கருஞ்சக்தி Dark energy என்பவற்றையும் அடக்கலாம்.

அகிலம் எவ்வாறு செயற்படுகின்றது என்பதை நான்கு விதமான மாதிரிகளில் ஆராயப்படுகின்றது. அவையாவன :

- (1) மூடிய அமர்முடுகும் அகிலம்
- (2) தட்டையான அமர்முடுகும் அகிலம்
- (3) திறந்த அமர்முடுகும் அகிலம்
- (4) தட்டையான ஆர்முடுகும் அகிலம்

இன்றைய விஞ்ஞான அவதானிப்புகள் அகிலத்தின் கூறுகளைப் பின்வருமாறு வகுக்கலாம்.

- | | | |
|---------------------|---|-------|
| 1. கருஞ்சக்தி | - | 68% |
| 2. கருந்திணிவு | - | 27% |
| 3. சாதாரண திணிவு | - | 4.9% |
| 4. நியூட்ரினோக்கள் | - | 0.1% |
| (Neutrinos) | | |
| 5. கதிர்வீச்சுக்கள் | - | 0.01% |

இவற்றைத் தவிர 2% அளவில் மிகச்சொற்ப அளவில் பின்வருவன உட்படக் காணப்படலாம்.

1. வளைவிசைகள் (Curvature)
2. எதிர்த்துணிக்கைகள் (Antimatters)
3. அண்டமீ நுண்ணிழைகள் (Cosmic strings)

எமது அகிலம் முடிவில்லாது விரிவடைந்து செல்லும். அதாவது அகிலம் அந்தமில்லாது விரிவடைகின்றது என்பதை நவீன வானியல் கண்டுபிடிப்புகள் உறுதிப்படுத்தி உள்ளன.

அகிலம் விரிவடையும்போது கனவளவானது அதிகரிக்கின்றது. ஆனால் அகிலத்தின் சக்தியின் அடர்த்தியானது மாற்றமடையாது. இதற்காக கருந்திணிவுகள் (Dark Mater) கருஞ்சக்தியாக (Dark Energy) மாற்றமடையலாம். கருந்திணிவுகள் எண்பரிமாண அடிப்படை அலகுகளாக (Unimodular Lattice in 8 dimension) அமையும். இதன்போது சக்தி மாற்றம் 248 பரிமாணங்களில் நிகழும். $E = mc^2$ என்பது ஒரு தளத்தில் நிகழும் சக்தி மாற்றம். கருந்திணிவுகளின் சக்தி மாற்றம் ஏககாலத்தில் 248 பரிமாணங்களில் நிகழ்வதால் $E = mv^{496}$ அளவில் சக்தி மாற்றம் நிகழும். இங்கு $E =$ சக்தி மாற்றம். $M =$ சக்தியாக மாற்றமடையும் கருந்திணிவு, $V =$ கருஞ்சக்தி அலைகளின் வேகம். கருஞ்சக்தி மாற்றம் 248 பரிமாணத்தில் நிகழ்வதால் அச்சக்தியின் பருமனைக் கணிக்க, $E = mv^{2(248)}$ என்ற சமன்பாட்டினால் குறிப்பிடலாம். அதாவது $E = mv^{496}$ இக் கணிப்பீடுகளை Lie Algebra மூலம் உய்த்தறியலாம். இச் சக்தி மாற்றமே அகில விரிவுக்குப் பயன்படுகிறது. அதாவது கருந்திணிவுகளின் சுருள் மாதிரியான அடிப்படை அலகுத் தன்மை, அகில விரிவுக்கான சக்தியாக மாற்றமடைகின்றது.

அகிலத்தின் அடிப்படைக்கூறுகள் சுருள்
 மாதிரியாகவும் (string model) இதன் நிகர் மாற்றாக
 கருஞ்சக்திப்புலமானது எதிர் சுருள் மாதிரியாகவும் (Anti
 String Model) அமையும்.

தற்போது வான் பௌதீக ஆய்வாளர்களுக்கு
 நாம் வாழும் அகிலம்பற்றிக் கருதுகோள்களை
 உருவாக்குவதற்கு பல அவதானிப்புக்கள் கிடைத்து
 உள்ளன. இவற்றிற்கு அப்பால் எமது அகிலத்தைத் தவிர
 இன்னமும் எண்ணில் அடங்காத அகிலங்கள்
 உள்ளனவோ என ஆய்வாளர்கள் தமது ஆராய்ச்சிகளை
 நகர்த்தி உள்ளனர்.

எமது அகிலத்தைப்பற்றி நோக்கும்போது
 அதன் வியாபகம் எங்கும் நிறைந்ததாக உள்ளது.
 எக்காலத்திற்கும் உள்ளதாக உள்ளது. இதன்
 இயல்பினை அறியும் தன்மை மட்டுப்பட்டதாகவே
 உள்ளது. எமது அகிலத்தின் தற்போதைய நிலைக்கான
 உருவாக்கம் அதாவது அகில ஆதித்தியம் (Big Bang)
 13.8 பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் ஏற்பட்டது. முழு
 அகிலமும் முடிவிலி அல்லது அந்தமில்லா நிலையினை
 உடையது எனக் கருதினாலும், எம்மால்
 அவதானிக்கப்படும் அகிலம் வரையறைக்கு உட்பட்டது.

புதிய விஞ்ஞானக் கருதுகோள்கள், எமது அகிலமானது பலகோடி அகிலங்களில் ஒரு சிறிய பகுதி என ஆராயும் நிலையில் உள்ளது. கருஞ்சக்தி (Dark Energy), கருந்திணிவுகள் (Dark Mater) என்பவை தொடர்பான பௌதீகப் பரிமாணங்களும், ஈர்ப்பு அலைகளின் பண்புகளும் விரிவடையும் எமது அகிலத்தின் சார்புத் தன்மைகளும், பல் அகிலக் கருதுகோள்களிற்கு சில அடிப்படை உண்மைகளை நல்கலாம்.

அகில ஆதித்தியம் (Big Bang) பற்றிய விளக்கம் பல் அகிலக் கோட்பாட்டினை நகர்த்த உதவலாம்.

அகில ஆதித்தியத்திற்கு முன்பான சூழலில் துணிக்கைகள், எதிர்துணிக்கைகள், கதிர்வீச்சுக்கள் காணப்படவில்லை. அவற்றிற்குப் பதிலாக சக்தியானது வெளியினை அடைத்துக் காணப்பட்டது. அச்சக்தியானது வெளியினை வேகமாக விரிவடையச் செய்தது. அகில விரிவுக்குக் காரணமான இச்சக்தி வெளியேற்றமானது அகில ஆதித்தியத்தின் முதல் 10^{-30} செக்கன்-களிற்குள் நிகழ்ந்தது. இதுவே எமது அகிலத்தின் மிகப் பெரியசக்தி மாற்ற நிகழ்வாகும். இது நடைபெற்றது இற்றைக்கு 13.8 பில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் ஆகும். இவ்வாறு வெளியில் விரகிய சக்தியானது திணிவாகவும், அதனுடன்

இணைந்த சக்தித் துணிக்கைகளாகவும் மாற்றமடைந்து அகிலத்தின் விரிவில் பங்கேற்கின்றது. இன்று அகிலத்தில் எம்மால் அவதானிக்கப்படும் சில நிகழ்வுகளுக்கு அகில ஆதித்தியம் மூலம் விளக்கம் அளிக்க முடியாதுள்ளது.

1980ஆம் ஆண்டிற்குப் பின்பான ஆய்வில் பின்வருவன கருத்தில் எடுக்கப்பட்டன.

- 1) பாரிய அளவிலான கட்டமைப்புக்களுக்கான நுண்மம் யாது?
- 2) வெப்பநிலையினது அடர்த்தியினதும் பாய்ச்சலானது அகிலவெளிக்கு அப்பாலும் நிலைகொள்கின்றது.
- 3) வெளியின் சகல பகுதியிலும் வெவ்வேறு மாற்றங்கள் நிகழ்ந்தாலும் மொத்தசக்தியானது மாறிலியாக அமையும்.
- 4) அகில ஆதித்தியத்தின் வெந்நிலையானது ஒரு உயர் வெப்பநிலையினை அடைவதாக அமையும்.

1990, 2000, 2010ஆம் ஆண்டுகளில் மேற்கூறிய கருதுகோள்கள் அவதானிப்புக்களில் அடிப்படையில் உறுதிப்படுத்தப்பட்டது. அகிலத்தின் விரிவு உறுதிப்படுத்தப்பட்டது.

எமது அகிலம் மிகவும் பரந்தது. எல்லாவிடமும் ஒரே வகையான தன்மைகளையும், பௌதீக நடத்தைகளையும் உடையதாக அமையும். எம்மால் அணுகமுடியாத பகுதியும் அகிலத்தில் உள்ளது. அகிலத்தின் விரிவினைக்குழு குவாண்டம் புலத்தன்மை காணப்படுகின்றது. அகிலத்தின் விரிவு குவாண்டம் புலத்தன்மையது. அதாவது,

- 1) அகில விரிவில் நிச்சயமற்ற உட்சார்ந்த தன்மையுள்ளது.
- 2) அகில விரிவு அலைப்பண்பு சார்ந்தது ஆகிறது.
- 3) அகில விரிவின் புலத்தன்மை காலத்துடன் விரகும் தன்மையது.

அகில விரிவு எல்லா இடமும் ஒரே நேரத்தில் நிற்பதில்லை. மாறாக வெவ்வேறு இடங்களில் வெவ்வேறு நேரத்தில் நிற்கின்றது. அச்சந்தர்ப்பத்தில் அகில ஆதித்திய வெந்நிலை (Hot Big Bang) ஏற்படுகின்றது. நாங்கள் அவதானிக்கும் அகிலமானது அகிலவிரிவு முடிவுற்ற பகுதியே ஆகும்.

இவ்வாறு அகிலத்தின் பரிமானத்தை பிரபஞ்ச சாகரம் (Cosmic Ocean) எனலாம். இப் பிரபஞ்ச சாகரத்தில் அகில ஆதித்தியங்கள் தொடங்கலாம்.

அகில விரிவுகள் முடிவுறலாம். பிரபஞ்ச சாகரம் பல அகிலக் கருதுகோளுக்கு அடிப்படையாக உள்ளது. இதனை சாதாரண மாணவர்களுக்கு விளக்குவதாயின் கடற்கரையில் கடல் அலைகளால் நீர்க்குமிழிகள் எவ்வாறு உருவாகி மறைகின்றனவோ அவ்வாறே பிரபஞ்ச சாகரத்தில் அகிலத்தின் தோற்றமும் அகில விரிவின் முடிவும் உள்ளது.

உதாரணமாக அகிலத்தில் இரு கருந்துளைகள் இணையும்போது குறித்தளவு சக்தி கதிர்வீச்சுக்களாக வெளியேறும். இது 5% அளவில் இருக்கும். நவீன ஈர்ப்பு அலைகளின் கண்காணிப்பில் (LIGO) அவதானிப்பின்போது 36 சூரியத்திணிவு உடைய கருந்துளையும் 29 சூரியத்திணிவு உடைய கருந்துளையும் இணையும்போது உருவான புதிய கருந்துளையில் 62 சூரியத்திணிவே காணப்பட்டது. எஞ்சிய 3 சூரியத்திணிவு ஈர்ப்பு அலைகளாக, சக்தி கதிர்வீச்சுக்களாக ($E=mc^2$) அமைய மாற்றப்பட்டது. அண்மைய கருதுகோள்கள் திணிவானது கதிர்வீச்சாக மாறும் தன்மை அகிலத்தின் விரிவடையும் தன்மையில் பாதிப்பினை ஏற்படுத்துகின்றது.

அதாவது எதிர்ஈர்ப்பு விசையினைத் திணிவு மாற்றம் ஏற்படுத்துகின்றது. காலவெளியின் வளைவும் எதிர்ஈர்ப்பு விசைகளால் மாற்றப்படும்.

அகிலத்தின் விரிவின்போது அகிலத்தின் கனவளவானது தூரத்தின் கனத்திற்கு நேர்விகித சமனாக அமையும். கனவளவு $(V) \propto$ தூரம்³ $(V \propto L^3)$. அகிலத்தில் உள்ள துணிக்கைகளின் செறிவானது தூரத்தின் கனத்திற்கு நேர்மாறு விகிதசமனாகும். செறிவு $(D) \propto 1/$ தூரம்³ $[D \propto 1/L^3]$.

ஈர்ப்பு அலையானது அலைநீளத்தை உடையவை. அவற்றின் அலைநீளமானது தூரத்துடன் குறைவடையும். விரிவடையும் அகிலத்தில் திணிவும் கதிர்வீச்சும் மாற்றமடைந்து கொண்டு உள்ளன. ஆனால் கருஞ்சக்தி (Dark Energy) யானது அகிலம் விரிவடைந்தாலும் மாற்றமடையாது விரகிக் காணப்படுகின்றது. காலஞ் செல்லச் செல்ல கருஞ்சக்தியே மிகவும் முக்கியத்துவம் பெறும். திணிவும் கதிர்வீச்சும் குறைந்த முக்கியத்துவம் பெறும். இக் கருஞ்சக்தியின் (Dark Energy) இன் பௌதீகத் தன்மையினை இற்றைவரை அணுக முடியவில்லை. இவை புதிய சார்புக் கோட்பாடுகளுக்கான புதிர்களாக அமைகின்றன.

காலத்தினையும், வெளியினையும் திணிவு வளைக்கின்றது என்பது ஐயன்ஸ்டீனில் சார்புக் கோட்பாட்டின் உய்த்தறிதலாகும். உதாரணமாக எமது

அகிலத்தின் காலவெளியினை சூரியனின் திணிவு வளைக்கின்றது. அதாவது சூரியன் இன்றேல் எமது அகிலத்தின் காலவெளி தட்டையாக அமையும். காலவெளியின் தளத்தன்மையையும், அதில் திணிவின் தாக்கத்தையும் மாணவர்களுக்கு எளிய மாதிரிமூலம் விளக்கலாம்.

அதாவது ஒரு அழுத்தமான தட்டில் வர்ணத்தீந்தையை ஊற்றின் அது எவ்வாறு தளவடிவில் பரவி இருக்கின்றதோ அவ்வாறானதே திணிவுகள் அற்ற காலவெளி ஆகும். (Space time fabric without mass)

அடுத்து அழுத்தமான தட்டில் சிறிய மாபிள்கள், உலோக உருண்டைகள் என்பவற்றை வெவ்வேறு இடங்களில் வைத்தபின் அத்தட்டில் வர்ணத்தீந்தைகளை ஊற்றின் அது எவ்வாறு பரவி கோளங்கள் உள்ள பகுதியில் வளைந்து செல்கின்றதோ அவ்வாறான காலவெளி திணிவினால் வளைக்கப்படுகின்ற தன்மை (Space time fabric with mass) இத்தட்டில் உள்ள ஒரு கோளமும் அதனை சூழ வளைந்த தீந்தைப் பிரதேசமும் எமது அகிலத்தின் காலவெளியாகக் குறிப்பிடலாம்.

இதில் இருந்து காலமும் வெளியும் புள்ளிக்குப் புள்ளி வேறுபடும் என்பதனையும் அது ஒரு சீராக

அமையாது என்பதனையும் உய்த்தறியலாம். காலமும் வெளியும் அவதானிப்பவரது வேகத்திற்கு ஏற்ப மாறுபடும்.

ஈர்ப்பு அலைகளும் காலவெளியில் ஒளியின் வேகத்தில் பயணிக்கின்றன. இவை காலவெளிக்கு அப்பாலும் பயணிக்கின்றன. ஈர்ப்புவிசை திணிவில் மட்டுமல்ல, காலவெளியில் அதன் நிலையிலும் தங்கி உள்ளது. அதாவது ஈர்ப்பு விசை திணிவிலும் நிலையிலும் மட்டும் தங்கி இருப்பதில்லை. காலவெளியின் வளைவிலும் தங்கி உள்ளது.

காலவெளியின் இயற்பியல் பற்றிய உய்த்தறிவானது எமது அகிலத்தின் காலவெளியினைச் சூரியனது திணிவு பாரிய அளவில் வளைவுறச் செய்து உள்ளதை வெளிப்படுத்தியுள்ளது. காலவெளிக்கு அப்பால் சூரியனுக்கு ஓர் ஆள்கூற்றினை நாம் கணிப்போமாயின் அவ்வாள்கூற்றினை நோக்கி பூமி 8 நிமிடம் 20 செக்கன்களில் நகர்கின்றது. அதாவது காலவெளிக்கு அப்பால் பூமி - சூரியனது சார்பு இயக்கம் 8 நிமிடம் 20 செக்கன் இடைவெளியில் அமைகின்றது. இதனை மாணவர்களுக்கு விளக்குவதாயின் ஒரு நேர்கோட்டுப் பாதையில் இரு கார்கள் 8 நிமிடம் 20 செக்கன் இடைவெளியில் பயணிப்பதுபோல் காலவெளிக்கு அப்பால் பூமியினதும் சூரியனதும் நகர்வுகள் அமைகின்றன. இது எமக்கு சூரியனில்

இருந்து ஒளியலைகள் 8 நிமிடம் 20 செக்கனில் வருவது போல் தோற்றமளிக்கின்றது. ஆனால் உண்மையில் 8 நிமிடம் 20 செக்கனில் சூரியன் இருந்த இடத்தை நோக்கி காலவெளிக்கு அப்பால் பூமியே நகர்கின்றது.

அகிலத்தின் வளைவு பாரிய திணிவுகளால் தீர்மானிக்கப்படுகின்றது. அவற்றில் ஒரு வகையே கருந்துளைகள் ஆகும். கருந்துளைகள் காலவெளியினை வளைப்பறை அண்மைய அவதானிப்புக்கள் எடுத்துக் கூறுகின்றது. சிலிநாட்டில் அமைந்துள்ள European Southern Observatory வானிலை அவதானிப்பு நிலையத்தின் மிகப்பெரிய தொலைநோக்கியூடாக எமது பால்வெளியின் நடுவில் அமைந்துள்ள சூரியனைவிட 4 மில்லியன் மடங்கு பருமனான Sagittarius A என்கின்ற கருந்துளைக்கு அண்மையாக S_2 நட்சத்திரம் சென்றபோது ஒளியலைகள் வளைவுக்கு உட்பட்டதை அவதானிக்க முடிந்தது. இது ஐயன்டீனின் சார்புக் கோட்பாட்டில் கூறிய காலவெளியினை, பரும்பொருள் வளைவுக்கு உட்படுத்தும் என்பதனை அவதானிப்பின் அடிப்படையில் உறுதிப்படுத்தி உள்ளது. இது தொடர்பான ஆதாரங்கள் விஞ்ஞானிகளால் July 26, 2018 அன்று வெளியிடப்பட்டு உள்ளது.

காலவெளிக்கு அப்பாலான பாய்ச்சல்கள் உய்த்தறிய, எமது அகிலத்திற்குரிய காலவெளியின் அடர்த்தியினை (Quantum Log Density) $\text{Log}_{10}(\text{QLD})$ இல் அளவிடலாம். எமது அகிலத்தின் மடக்கையிலான காலவெளி சார்பான அடர்த்தியினை $\text{Log}_{10}(\text{QLD}) = 1$ என வரையறையிடலாம். காலவெளிக்கு அப்பாலான பாய்ச்சலைகளின்போது காலவெளியின் சார்பு அடர்த்தி ஒன்றினை விடக் குறைவாக இருப்பின் நாம் எதிர்காலத்தில் இருப்போம் ($\text{Log}_{10}(\text{QLD}) < 1$ எனில் எதிர்காலத்தில்). காலவெளியின் சார்பு அடர்த்தி ஒன்றைவிட அதிகமாக இருப்பின் ($\text{Log}_{10}(\text{QLD}) > 1$ ஆயின்) நாம் கடந்தகாலத்தில் இருப்போம்.

காலவெளிக்கு அப்பாலான பயணம், காலவெளியின் வளைவுகளுக்கு இடையில் உருவாக்கப்படும் திணிவு சக்தி மாற்றத்தினால் சாத்தியமாகும். இங்கு நடைபெறும் சக்திப் பரிமாற்றம் குவாண்டம் வெற்றுச்சக்தி (Quantum vacuum energy) அல்லது Casimir Effect எனப்படும். இவை இயற்கையாகவே நிகழலாம். அதாவது காலத்தையும், நேரத்தையும் பெருமளவான சக்தியைப் பிரயோகிப்பதனால் வளைக்கலாம். இச்செயன்முறை உருள்புலம் (Wrap field) மூலம் நிகழ்த்தப்படும்.

இதன்மூலம் ஒரு அறையின் கனவளவை ஒரு
 நீர்க்குமிழியின் கனவளவுக்கு ஒடுக்கலாம். வேற்றுக்
 கிரகவாசிகள் காலவெளியைக் கடந்து பயணிக்கும்
 தொழில்நுட்பத்தில் சிறந்து விளங்குகின்றனர்.
 இத்தொழில்நுட்பம் உருள் தொழில்நுட்பம் (wrap up
 technology) என்பர். இத்தொழில்நுட்பத்தைப்
 பயன்படுத்தியே பறக்கும் தட்டுக்கள் செயற்படுவதான
 அவதானிக்கலாம். நாம் ஊர்ந்து உருளிகளைப்
 பயன்படுத்துகின்றோமோ அவ்வாறே வேற்றுக் கிரகவாசிகள்
 உருள் தொழில்நுட்பவூர்திகளைச் சாவகமாகப்
 பயன்படுத்தலாம். காலவெளியின் தட்டையான பரப்பில் சிறு
 கோளங்களுக்கு இடையே தீந்தை பரவியது போல்
 காலவெளியினைக் கருதின் உருள் தொழில்நுட்பவூர்திகள்
 ஒரு கோளத்தில் இருந்து மறுகோளத்திற்கு செல்லும்
 பொறிமுறையை காலவெளியான தீந்தை படலத்தை
 தாண்டிச் செயற்படும் தகையது என்பதை மாணவர்களிற்கு
 விளக்கலாம்.

9. நவீன

இயற்பியல்

கண்டுபிடிப்புகள்

சைவசமய புராண இதிகாச

இலக்கியங்களை

விளக்குவதற்கு துணை

போகும்!

இயற்பியல் விஞ்ஞானம் கடந்த 10 ஆண்டுகளில் பாரிய வளர்ச்சியினை அடைந்துள்ளது. அவற்றில் முக்கியமானது கடவுளின் துணிக்கை கண்டுபிடிப்பும் ஈர்ப்புப்புலத்தின் (Gravitational waves) கண்டறிவுமாகும். இவ்வதானங்கள் இயற்பியலில் பல புதிய கருதுகோள்களை உருவாக்க உதவி உள்ளது. அந்த வகையில் அகிலம் 26 பரிமாண நுண்குழாய்களை அடிப்படையாக கொண்டமைந்தது என்ற கருதுகோள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. அடுத்து ஈர்ப்பு விசை அகிலத்தின் நியூட்டனின் இயக்க விதிக்கு அப்பாலும் செயற்படுவது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. இவற்றுக்கு அப்பால் கருதுகோள்களில் இருந்து பாம்பின் நாக்கு இரையை எடுப்பதுபோல் அகிலத்தின் பகுதிகளை அதாவது எமது சூரியனை விட பல மடங்கு பெரிய சூரியன்களையும் விழுங்கக்கூடிய நிகழ்வுகள் அவதானிக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றை நாம் கருத்துளைப்புலம் (Black hole field) அல்லது Serpent field எனலாம். இப்புலம் அகிலத்தின் அடிப்படை

கட்டமைப்பை உருவாக்க நேர் விசையாகவும் அதனை இல்லாது செய்வதற்கு எதிர்விசையாகவும் துரித அமைப்பில் அமையலாம். (Spring serpent fieldy Anti spring Serpent field).

காலம், வெளி, ஈர்ப்புவிசைப்புலம், மின்காந்தப்புலம் என்பவற்றுக்கு அப்பால் கருந்துளைப்புலம் எமது இயற்பியல் தத்துவங்களுக்கு அணி செய்கின்றது. Quantum transformation மூலம் சேய்மைச் செலுத்தல் Teleportation சேய்மைத் தொழில்நுட்பம் வெற்றியடைந்துள்ளது. அவ்வாறே கருந்துளைப்புலமும் Teleportation செயன்முறைக்கு உட்படலாம்.

சைவசித்தாந்தம் மாயையில் இருந்து உலகம் தோற்றம் பெற்றது எனக் கூறுகிறது.

இருளின் நேற்றுன்பென் உயிரியல் பேற் போக்கும் பொருளுண்டேல் ஒன்றாகப்போம்

(திருவருட்பயன் - 27)

இருள் அகல உயிர் இல்லாது போகும் என்பது இதன் கருத்து. இங்கு இருள் என்பது கருந்துளைகள் சார்பான விசைகள் ஆத்மாவை இயக்குவதைக் குறிக்கும். ஆன்மா பிறந்து இறப்பதற்கு

காரணம் ஆஞ்ஞாசக்தியாகும். இது கன்ம பலத்தினால் ஏற்படும். ஆன்மா உடல், இந்திரியம், சூக்குமதேகம், பிராணவாயு என்பவற்றையும் கடந்து சக்தியுடன் இணைந்துள்ளது. அதாவது ஆத்மாவின் வடிவத்தை வெற்றிடத்தில் உருவகப்படுத்தின் அதற்கு உதாரணமாக குவளையில் உள்ள நீரில் உள்ள வளிக் குமிழ்களிற்கு ஒப்பானதே அகிலத்தில் உள்ள ஆத்மாக்கள் ஆகும். குவளைக்கு வெளியே உள்ள வெளிக்கு உதாரணமே பரவெளி ஆகும். வெற்றிடத்தில் இருந்து அகிலம் விரிவடைகின்றதோ அவ்வாறே ஆத்மாவின் விரிவும்

“அண்டத்தின் உள்ளே அளப்பரிதானவள்
பிண்டத்தின் உள்ளே பெருவெளி கண்டவள்”
(திருமந்திரம் -1362)

கருந்துளை விசைகளின் துவிய நிலையினை சைவசித்தாந்தத்தில் சிவமும் சக்தியும் இணைந்த நிலையான தாதாண்மிய இயல்புக்கு ஒப்பிடலாம். துவிய நிலைச்சக்தியினை சேய்மைச் செல்லுகைக்கு உட்படுத்தல் (teleportation) மூலம் இரு நிலைகளில் காட்சிப்படுத்த முடியும். இதன் மூலம் ஆத்மாக்களையும் கருந்துளைகள் அலைகள் மூலம் சேய்மைக்கு நகர்க்கலாம்.

எமது சமய இதிகாசங்களில் வரும் சம்பவங்களை தற்போது இத்தகைய பெளதீகக் கோட்பாடுகள் மூலம் விளங்கிக் கொள்ளக்கூடியதாக அமைகின்றது. உதாரணமாக வசிட்டரின் மனைவி அருந்ததியினை கற்புக்கரசியாக கூறி, அதனை வானில் அருந்ததி நட்சத்திரமாகக் காட்டுகின்றனர். இது ஆத்மா கருந்துளைப்புலம் மூலம் சேய்மைச் செல்லுகைக்கு உட்படல் (Black hole teleportation) சாத்தியமாகும் முறையில் விளக்கலாம்.

‘அருந்ததிக் கற்பினார் தோளும் திருந்திய’

(திரிகடுகம் - 2)

இவ்வாறே தெய்வங்களை நவக்கிரகங்களாகச் சித்தரிப்பது, மைநாகன், மலையாக கிருகதயுகத்தில் மாறியதை, விளக்குவது அகலிகை கல்லாக மாறியமை, சூரிய பகவானின் அருளால் குந்திதேவிக்கு கண்ணன் பிறந்தமை முதலிய புராணக் கதைகளுக்கு ஆன்மாக்களை கருந்துளை விசைகளின் சேய்மை செல்லுகைக்கு உட்படல் முறையில் (Black hole forces teleportation) விஞ்ஞான முறையில் விளக்கம் கொடுக்கலாம்.

மணிவாசகரின் சிவபுராணத்தில்

“புல்லாகிப் பூடாய் புழுவாய் மரமாகிப்
பல்மிருக மாகி பறவையாய் பாம்பாகிக்
கல்லாய் மனிதராய் பேயாய்த் தேவராய்ச்
செல்லா நின்ற இத்தாவர சங்கமத்துள்”

என்பதும் ஆன்மாவின் சேய்மைச் செல்லு-
கைக்கு உட்படலுக்கு ஆதாரம் ஆகும்.

எனவே நாம் நவீன இயற்பியல்
தத்துவங்களை, சைவசித்தாந்த புராண இதிகாசங்களுடன்
அணுகி மெய்யியலை உணரல் வேண்டும்.

10. Mystics of the Universe

Stars' velocities do not drop as predicted by Newton and Einstein, but beyond a certain distance from the galaxy's center their velocities mysteriously level off. Further it is observed that black holes exerts spite of beams which will absorb all the gravitons or the fundamental energy particle which are string like object in 26 dimension.

It means that the interaction between physical objects is described by five fundamental forces. They are gravity, electromagnetism which are at Macroscopic level and the strong and weak interaction at 'sub atomic level'. Finally Black holes also exert antigravition forces. Black

holes filled might be an oscillating anti strings tubes of energy. Black holes Field shall be defined as Serpent field. Positive Serpent field causes expansion of the universe and the negative Serpent field causes contraction of the universe. And Serpent field has the teleportable property. Further soul has the physical property of an empty space like expanding universe. Soul has the curled up vectors of serpent forces. Teleportation of the Soul shall be possible by the Serpent forces!.

11. How the modern Scientist perceive the Dance of Siva

(Dance of Siva and Sivalingam in Hindu philosophy as Dynamic and Statistic model for universe respectively)

The greatest gift from Saivasiddhantam for mankind is both Dance of Siva and Sivalingam. Dance of Siva is the symbolic representation of the universe in dynamic model. It explains the dynamics in the time epoch of Big Bang to Big Crunch. Sivalingam is the static model of the universe for the present time. Tamil Hindu philosophy is enhanced by the modern advancement in theoretical physics and Astrophysics.

Dance of Siva can be viewed by three ways which will fulfill the modern concepts in physics about the unified consciousness. They are as follows:-

1. Top down view of Dance of Siva
2. Bottom up view of Dance of Siva
3. Encircled view of Dance of Siva

The top down view of dance of Siva (சிவநடனம் கேசாதி பாதம்) implies the perception of the vibration of the universe by the soul. The bottom up view of dance of Siva (சிவநடனம் பாதாதிகேசம்) implies the perception of the vibration of the soul by the soul.

The encircled view of dance of Siva (சிவநடனம் ஓங்காரத்தினுள்) implies the perception of the vibration of the universe by the universe. It is mention by the Late Scientist Stefan Hawkings that we can measure the background vibrations of the universe from the spaceship.

Dance of Siva is the symbolic representation of rhythmic events of the cosmos, where our universe has witnessed seven vibrations for its lifespan. It is one of the rhythmic events. It will be applicable to multiverse theory also. Illusion of life also symbolized by the releases of the countless soul of men from the snare of illusion. And the place of dance at Chidambaram itself is the centre of the universe.

According to the modern physics the most fundamental building blocks for the universe is string like objects. The dancing of Siva with serpent is the symbolic for the fundamental building block of universe which is exotic string like objects living in a 26 dimensional space. Einstein's theory of General relativity and Quantum field theory of elementary particle physics are unified in String theory. Serpent's movement relative to Dance of Siva explains the string theory model. The visual representation of Dance of Siva and Chithambara Chakaram almost resembles E_8 model for Quantum Geometric theory of everything. Scientists have been searching for the unified theory for consciousness for the last few decades. But dance of Siva is the dynamic model for the consciousness and the Sivalingam is the static model for the consciousness.

Dance of Siva symbolize five divine functions as follows:

1. Creation
2. Protection
3. Obscuration
4. Destruction
5. Dedemption

In modern physics the above five divine function has been identified as follows:-

1. Quantum Vibration for creation
2. Weak forces for protection
3. Photonation or photon impact for obscuration
4. Gravitation for destruction
4. Inflation of the empty space or expansion for Dedemption.

The above five physical parameters are symbolized in the dance of Siva. Dance of Siva has duality in Nature for creation and destruction. The Big Bang creation is symbolized by the Pleasant dance of Siva (ஆனந்தத் தாண்டவம்) and the Big Crunch (Destruction) is symbolized by the Terrible dance of Siva (அனவரதத் தாண்டவம்).

The universal dynamics is within this time epoch. The river Ganga at the forehead of Siva is symbolizing life. Life is like the rivers which are ending in the sea. But the water molecule can recycle. And the water molecules are symbolizing the Soul. Dance of Siva also symbolizing the biorhythms also within the unified vibration as represented by the river Ganga.

The Black holes are the highly dense mass which will capture every mass which are approaching it including gravitons which are the fundamental particles in the universe. The Black hole is represented by a demon (முயலகன்) lying down under the dancing Siva with his whole pressure towards the demon by one foot. Dance of Siva's standing leg presenting the demon is the direction of gravitation goes towards downwards to the demon. Hence it symbolize that universe can be engulfed by the black hole or the fundamental particles have strong attraction towards Black holes.

சீவபிரகாசம்

திருச்சிற்றம்பலம்

பாதாதி கேசம்



திருச்சிற்றம்பலம்

உணர்வு
நிலைநிலைப்பலம்
கேசாதி பாதம்



நிலைநிலைப்பலம்

சுவாமி

திருச்சிறப்பம்

இங்காரத்துள் இறை நடவம்
(51 அங்குலம்)



திருச்சிறப்பம்

திருச்சீற்றம்பலம்

நடராசி தத்துவத்தில் ஐந்தொழில்கள்



12. Saiva Siddhanta (Hindu Philosophy)

Hinduism has many philosophical systems. Saiva Siddhanta as an authentic school of Philosophy and spiritual tradition is borne out by a large number of saints it has produced throughout the centuries. It has been a living tradition in its homeland.

The basic Tamil sources for Saiva Siddhanta are twelve devotional works known as Panniru Thirumurai and fourteen doctrinal works known as Siddhanta (or meykanda) Sastiram.

Saivism is the oldest religion in the world. It was not founded by any particular person, nor its origin be dated as the case with other religions. It is the most ancient living religion in the world. Saiva Siddhanta is the most pragmatic of all philosophies.

Saiva Siddhanta has been viewed by some of the western scholars among them Mr.M.R.Horisington (New Haven USA, 1854) stated that “ the method of

reasoning contemplated by the author (Sri Meikanda Thevar) and by the Hindu dialoticians generally, is fully illustrated in the following treaties, Siva gnana Potham and in one still longer, Siva -Prakasam (of Unmapati Siva caryar). In these Treatises they have presented to us, by the Authors their own system of doctrines drawn out in logical form, taken in connection, these treatises cover nearly the whole Hindu Philosophy. Thus they present to us distinctly the various phases of Hindu speculative doctrine, which are important to be known, but which western oriental scholars have not yet been able to fully develop from the more brief or fragmentary treatises in Sanskrit, hitherto brought to light.

Rev.Dr.G.U.Pope stated in the translation of Thiruvacakam of Manickavacakar (Clarendion, Oxford 1900) that : It is the choicest produced of the Dravidian intellect. The Saiva Siddhanta is the most elaborate, influential and undoubtedly the most intrinsically valuable of all religions of India. Dr.L.D.Barnett wrote in the Heart of India Series, London, 1909 that "No cult in the world

has produced a richer devotional literature or one more instinct with brilliancy of imagination , fervour of feeling and grace of expression.

Sir John Marshal (London 1931) stated that 'Among the many revelations that Mohenjadaro and Harappa had in store for us none perhaps is more remarkable than this discovery that Saivaism has a history going back to the chalcolithic or perhaps even further still and that it thus takes place as the most ancient living faith in the world.

The artistic symbol and focus of Saiva Siddhanta is displaying the eternal dance of SIVA, represents the dynamics and How of life through the fivefold divine functions of God: Creation, protection, obscuration, destruction and redemption through his Grace. It also portrays the unique, underlying unity of the worlds of man, mind and matter, pulsating in unison with the source of cosmic energy which is God himself.

“Shiva’s dance is an image of the energy which science must postulate behind all phenomena. Its significance is three fold. First, it is the image of his rhythmic play as the source of all movement within the cosmos, which is represented by the arch. It is called as ‘Ohm’ has several. Now Scientist has found universe has seven vibrations in its lifespan. The philosophy of multiverse is also like seven pitches and the music. Secondly the purpose of his dance is to release the countless souls of men from the snare of illusion. Thirdly the place of the Dance, Chidambaram, the centre of the Universe is within the heart”. It is the place where Big Crunch will occur.

All the movements within the cosmos are his dance without him. No one manas. He dances quite gently. If he dances vehemently the whole earth will sink down at one. He dances with his eyes closed, because the sparks from his eye will consume the entire universe. The image of his rhythmic play is understood as the source of all cosmic motion. Action and Tension. The purpose of his dance is to release the innumerable souls of mankind from snore of illusion.

Amongst the greatest of the Names of Shiva is Nataraja. Lord of Dancers or King of Actors. The cosmos is His theatre, there are many different steps in his repertory. He himself is actor and audience.

When the Actor beateth the drum. Everybody cometh to see the show: when the Actor collect the stage properties. He abideth alone in his happiness.

It is not strange that the figure of Nataraja has commanded the adoration of so many generations. past: familiar with all skepticism, expert in training all beliefs to primitive superstitions, explorers of the infinitely great and infinitely small, we are worshippers of Nataraja still.

We can observe that the Hindu Philosophy is merging with modern Physics as String Theory and Theory of Everything E 8 model.

String Theory has been the preeminent model for physics beyond the Standard Model. Indeed, String Theory is often touted among physicists as the ultimate

Theory of Everything. The basic premise of String Theory is that the most fundamental building blocks of the Universe are not atoms, or even elementary particles like electrons, muons and quarks, but rather exotic string-like objects living in a 26-dimensional space. The great appeal of String Theory to modern physicists is two-fold. First of all, it very deftly circumvents two theoretical obstructions that had long thwarted the unification of Einstein's theory of General Relativity with the quantum field theory of elementary particle physics (viz., the lack of renormalizability and the occurrence of quantization anomalies) . The second is its apparent uniqueness: once one adopts the basic principles of string theory, it can be argued that we live in the universe we live in because it is the only one that is possible.

Actually this uniqueness is not quite complete; there are in fact several competing string models. But the dominant model by far is that of heterotic string theory, and it is there that E_8 plays an essential role.

The three fundamental categories or entities called the tripadarthas (pati, pasu, pasam) or the ontological status of God, Soul and the world.

Hindu Philosophy as different ontological status as God, Soul and bond can be explained by modern physics with matter particles and its annihilations in the universe. Whenever a particle collides with its antiparticle; it can annihilate away in to pure energy. Dance of Siva explained in closed eyes of the Lord, which is preventing universal annihilation.

All three are real and co-eval but their ontological status is different.

- a. God is Sat and Sit (Existence and knowledge)
- b. Soul is satasat and Sitasit
- c. Bonds are asat and asit

The Soul wakes up from its slumber state of kevala to the half awoke state of Sakala and eventually to the purified state of suddha avastha. It is through its very association with Maya that the Soul can ultimately be freed from its bondage.

The Nature of the supreme Lord/God explained as

“தன்னிலைமை மன்னுயிர்கள் சாரத்தருஞ்சக்தி

பின்னமிலான் எங்கள் பிரான்”

(திருவருட்பயன் பதிமுதுநிலை 2)

Our lord is inseparable from his Sakti (Energy) in order that souls which are eternal may attain his stats (may become like unless him) all the same Lord is one and Indivisible and being in a string model. (பின்னம்இல் ஆன்) .

Lord is formless. He has form to wise. He has a form of wisdom.

“அருவும் உருவும் அறிஞர்க்கறிவாம்

உருவும் உடையான் உள்ளன்”

(திருவருட்பயன் பதிமுதுநிலை 5)

13. Understanding Saivasiddandam - Sivaganabothum

The world is an assemblage comprising men, women and things. It is subject to a threefold operation; obviously it is a created entity.

God who dissolves the world recreates it as Bondage persists.

The Terminator is indeed the originator. Thus say the learned.

God is one with the souls, is different from the souls and is the indweller and prime move of all.

For the purpose of conferring on the souls, the results of their twofold deeds, He causes them to get embodied through his energy with which he is associated beginninglesley.

The Soul is not one of the inner sensorium. It is pervaded by Egotism. So it is without knowledge. Its association with the inner sensorium is very like that of the sovereign with his ministers. The soul undergoes five states with descending higher function.

1. Cerebral level with 35 instrumental mediation
2. Medullary level with 25 instrumental mediators
3. Thoracic level with 3 instrumental mediators
4. Lumbar level with 1 instrumental mediators
5. Sacral level with 1 instrumental mediators

Even though body, mouth, eye, nose (and ear) perceive by the help of soul, they do not cognize. In a similar way although the souls perceive the world of phenomenal through the help of God (the peerless one) they do not know themselves.

Neither do they know God who makes it possible for them to know. They are like the iron in the presence of magnet.

The Soul, thanks to its good deeds which were performed in its previous births, comes to realize its true state. Lord servers the soul its former association, and being not other than God, reaches the God.

Let the soul envision Lord by its knowledge of God through the grace of grace).

God cannot comprehend by empirical knowledge.

When the soul jettisons the world of sense as a fleeting mirage, the God becomes its cool shelter. It will mediate on the mystic Pentad of letters (Panchaashara) as ordained.

God can be known. He is Existent. If we cannot be known, He is Nonexistent. So the truly wise declare that God is neither exist nor non exist. Hence Spiritual Reality is Knowable as well as unknowable.

In the presence of Existent, all things are Non-existence. So Nonexistent does not know them. Nonexistent has no existence. So it cannot know Existent. That which knows both therefore, is the soul which is neither Existent nor Non-existent.

The primal one, as Teacher, enlightening the soul affirmed thus: "Brought up among the foresters the five senses you have become like them, steeped in ignorance".

When the soul is one with God even as God, is one with the Soul and is poised in Godly – servitor ship as Bondage, Darkness of Delusion cease.

Action for the results of action which are the cause of rebirth. Like the Soul that enables the seeing eye to behold, to enable the soul to comprehend the Lord that comprehends all at once, causes, the Soul to comprehend. So in love that is never forgetful, the soul reaches the God.

As the triple impurities prevent the union of the soul with God's which are like ruddy lotus flower the Soul should wash the bondage away and consort with the action for the results of action which are the cause for rebirth, the darkness of delusion God, Soul and Bondage shall be explained in the modern physics as field like Nature which include space, time and other invisible dimensions with Singularity model.

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

கொழும்பு பிரிண்டிங்ஸ் - 021 221 7030