



**Proceedings
of
Jaffna Science Association**

Abstracts of Research Papers

Volume: 23

No: 01

**Twenty-Third Annual Sessions
04 - 06 May 2016
Jaffna, Sri Lanka**

ISSN 1800-1289

விஞ்ஞான வளர்ச்சியில் அறிவைக் கட்டமைப்பதில் முறையியலின் வகிபங்கு

தி. திலீபன்

பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம், பேராதனை.
thilepan1983@yahoo.com.

இவ்வாய்வானது விஞ்ஞான அறிவினைக் கட்டமைப்பதில் முறையியல்கள் எவ்வளவு தூரம் செல்வாக்கு செலுத்தியுள்ளது என்பதனை வரலாற்று ரீதியாக ஆய்வு செய்வதனை நோக்கமாக கொண்டுள்ளது. விஞ்ஞானத்தில் கையாளப்படுகின்ற முறையியல் என்பது அறிவைக் கட்டமைப்பதை இலக்காகக் கொண்டு அறிப்பவனுக்கும், அறியப்படும் விடயங்களுக்கும்மையிலான தொடர்புகளை வரையறை செய்து புதிய உண்மைகளையும், புதுமை காணலையும் வெளிக்கொணர்வதற்கு அடிப்படையாக விளங்குகின்றது. எனவேதான், விஞ்ஞானத்தில் அறிவைப் பெறுவதற்குரிய ஓர் கருவியாகக் முறையியல் கருதப்படுகிறது. விஞ்ஞானமானது ஆய்வு தொடர்பான தேடலை முன்னெடுக்குகிறது. தேடல் தொடர்ச்சியாக இருப்பதனால் அதற்கு முடிவில்லை. அறிவின் எல்லைகள் ஆய்வுகளை முன்னோக்கி நகர்த்திய வண்ணமுள்ளன. முறையியலின் பிரயோகத்திலேயே ஆய்வின் வெற்றி தங்கியுள்ளது. எந்தவோர் ஆராய்ச்சியாளரும் தாம் மேற்கொள்ளும் ஆய்வின் நிமித்தம் அவ்வாய்விற்குப் பொருத்தமான முறையியலைத் தேர்ந்தெடுத்துப் புதிய அறிவினைக் கட்டமைக்கின்றார். ஆராய்ச்சியாளர்களின் இவ்வாறான புதிய உண்மையை வெளிக்கொணரும் நோக்கமே விஞ்ஞானத்தில் முறையியல்கள் வளர்ச்சி பெறுவதற்கு அடிப்படையாயிற்று. விஞ்ஞான வளர்ச்சியில் முறையியலுக்கு நீண்ட வரலாறுண்டு. ஆரம்பகாலச் சிந்தனையாளர்கள் அவதானம், தர்க்கவியல் முறைகளைப் பயன்படுத்தி புதிய உண்மைகளை அறிய முற்பட்டனர். பின்னர் இம்முறையியல் எல்லாத் துறைகளிலும், குறிப்பாக விஞ்ஞான வளர்ச்சியில் தீவிரமான தாக்கத்தினைச் செலுத்தியிருந்தன. ஒவ்வொரு வரலாற்றுக் காலகட்டத்திலும் தோற்றம் பெற்ற சிந்தனையாளர்கள் வெவ்வேறுபட்ட முறையியல்களைப் பயன்படுத்தி விஞ்ஞான அறிவைக் கட்டமைத்து வந்திருக்கின்றனர். எனவேதான் முறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டே ஓர் அறிவுத்துறையின் மூலமே விஞ்ஞானத்தன்மை தீர்மானிக்கப்படுகிறது. இதனால் விஞ்ஞானம் என்பதை விஞ்ஞான ரீதியான முறைகளால் திரட்டப்பட்ட அறிவாகும் என அறிஞர்கள் குறிப்பிடுகின்றனர். மறுமலர்ச்சிக் காலத்தில் விஞ்ஞான அறிவினைக் கட்டமைப்பதற்கு புரட்சிகரமான சிந்தனைகளும், புதிய முறையியல்களும் தோற்றம் பெற்றன. விஞ்ஞான முறையியல்கள் வளர்ச்சியில் பிரான்சில் பேகனின் தொகுத்தறி முறையும், டேக்கார்ட்டினுடைய ஐயவாதமுறையும் ஒரு திருப்புமுனையாக அமைந்திருந்தன. பின்னர் இவர்களைத் தொடர்ந்தும் 18ம், 19ம் நூற்றாண்டுகளிலும் பல்துறைசார்ந்த கண்டுபிடிப்புகளும், பல முறையியல்களும் தோற்றம் பெற்றிருந்தன. குறிப்பாக இவ்வாய்வு உய்த்தறிமுறை, தொகுத்தறிமுறை, ஐயவாதம் போன்ற முறையியல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு அய்வு செய்யப்பட்டவுள்ளது.

திறவுச் சொற்கள்: உய்த்தறிமுறை, தொகுத்தறிமுறை, ஐயவாதம், சிந்தனையாளர்கள், அறிவுத்துறைகள்