

ISSN : 2455-0531



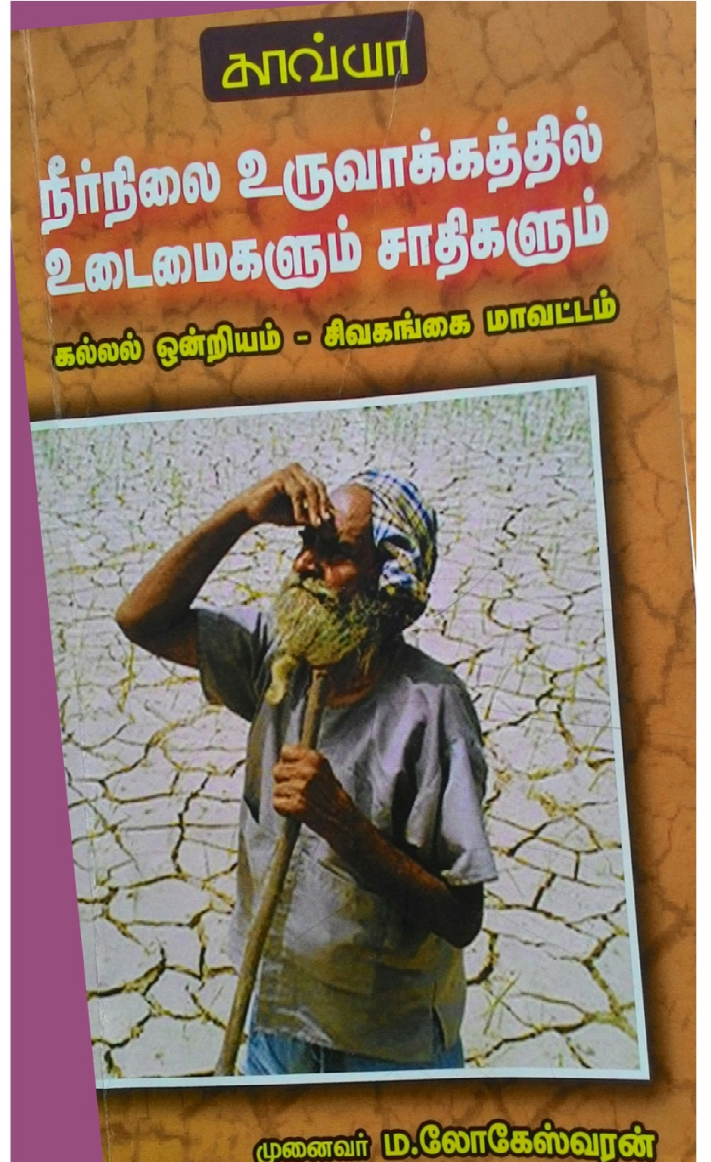
# இனம்

இனம் இனத்தைச் சேரும்!

பன்னாட்டு இணையத் துடிதாய்விதழ்

இலக்கணம், இலக்கியம், கலை, பண்பாடு, அறிவியல், கணிணிசார் ஆய்வை இனங்காண!

மலர் : 1 இதழ் : 3, நவம்பர் 2015 Vol. I Issue 3, November 2015



அடையாளம்' கரண்போம் மு.பாலகுமார் இரா. இராஜா

நீச்சல் காரன் க. கஸ்தூர் மதிப்புரை த. சத்தியராஜ்

நூல் அறிமுகம்

inam:International Research E Journal Tamil Studies

# இனம்

பன்னாட்டு இணையத் தமிழாய்விதழ்  
An Internationally Refereed e\_Journal of  
Tamil Studies

## பதிப்பாசிரியர்

முனைவர் மு.முனிஸ்வர்தீர்  
முனைவர் த.சந்திரராஜ்

## ஆசிரியர்குழு

முனைவர் சிலம்பு நா. செல்வராசு (புதுச்சேரி)  
முனைவர் ஆ. மணி (புதுச்சேரி)  
முனைவர் க. பாலாஜி (கோவை)  
முனைவர் ந. இராஜேந்திரன் (பெருந்துறை)  
முனைவர் சி. இரவிசங்கர் (மதுரை)  
முனைவர் ப. சிவமாருதி (நாய்லாந்து)  
முனைவர் ச. முத்துச்செல்வம் (கோவை)

## வெளியிடுபவர்

முனைவர் த.சத்தியராஜ்  
கோவை  
9600370671  
[inameditor@gmail.com](mailto:inameditor@gmail.com)  
[www.inamtamil.com](http://www.inamtamil.com)

நவம்பர் 2015 மலர் : 1 இதழ் : 3  
November 2015 Volume I Issue 3

## உள்ளே ...

அடையாளம்' காண்போம்

பதிப்பாசிரியர் 3

கணிப்பொறியும், மொழி பயிற்றுதலும்  
— ஒரு கண்ணோட்டம்

முனைவர் மு. பாலகுமார் 5

ஏரெழுபது: உள்ளும் புறமும்

முனைவர் இரா. இராஜா 10

தமிழ்க்கணிமை அனுபவங்கள்

நீச்சல் காரன் 24

உணவைப் பதப்படுத்துதலால் நேரும்  
தீங்குகள்

சு. கஸ்தூரி 27

நூல் மதிப்புரை

முனைவர் ந. இராஜேந்திரன் 34

பொறுமை : கருத்துவிளக்க முறையில்  
வள்ளுவரும் கயீரும்

முனைவர் த. சத்தியராஜ் 39

மானாவாரி மனிதர்கள்

ச.ஆ.காயத்ரி 46



## கணிப்பொறியும், மொழி பயிற்றுதலும் - ஒரு கண்ணோட்டம்

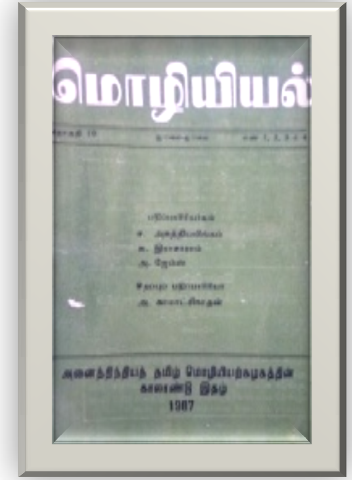
முனைவர் மு.பாலகுமார்

தென்மண்டல மொழி பயிற்று மையம்  
மைசூர்

முன்னுரை

இன்று மனித வாழ்வின் பல்வேறு நிலைகளிலும் அறிவியல் தவிர்க்க இயலாதபடி ஒன்றிவிட்டது. அறிவியலின் பல்வேறு கண்டுபிடிப்புகளும் மனித சமூகத்தை முன்னேற்றப் பாதையில் செலுத்திக் கொண்டிருக்கின்றன. அவை வகுத்தளிக்கும் கருத்துக்களால் மானுட உலக மென்மேலும் செலுமையுற்று வருகிறது.

20-ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கம் அறிவியல் தொழில் நுட்பத்தின் அமோக சாதனைகளைக் கண்டது. அவ்வகையில் கணிப்பொறி முதன்மை கொண்டது. கணிப்பொறியின் நுண்மாண் நுழைபுலத்தால் தொழில்நுட்பம், பொருளாதாரம், மருத்துவம் மேலும் கல்வித்துறையும் வளமுற்று வருகின்றன. மேலை நாடுகளில் குறிப்பாய் அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து போன்ற நாடுகளில் கணிப்பொறி கல்வித்துறையில் பெரும் பங்கினைப் பெற்றுவிட்டது. அங்கெல்லாம் மொழி, மொழியியல் துறைகளிலும், மொழி பயிற்றுதலிலும் கணிப்பொறி கால்கொண்டு மிகச் சிறப்பாய் உதவுவதாகச் செய்திகள் வந்த வண்ணம் உள்ளன. சமூகத்துடன் தொடர்பு கொண்ட அறிவின் பல்வேறு துறைகளிலும் நெருக்கமாகத் தொடர்பு கொண்டுள்ள கருவி என்ற வகையில் கணிப்பொறி பெரிதும் கவனிக்கப்பட வேண்டிய ஒன்றாகிறது.



மொழிபயிற்றுதலில் கணிப்பொறி

மொழி பயிற்றுதல் துறையில் இன்று தொழில்நுட்பக் கருவிகள் பெரிதும் இடம் பிடித்துக் கொண்டன. இரண்டாம் மொழி பயிற்றுதலில் மொழிப்பயிற்சிக் கூடம் சிறப்பு வாய்ந்த இடத்தைப் பெற்றிருக்கிறது. மொழிப்பயிற்சிக் கூடம் மிகுந்த பயனுள்ளதாய்த் திகழ்வதாக ஆய்வுகள் புலப்படுத்துகின்றன. தொழில்நுட்ப அறிவியில் நல்கும் புத்தறிவின் மூலம் வளமுட்டப் புதிய துணையாய்க் கணிப்பொறி வந்துள்ளது.

20-ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்திலேயே கணிப்பொறி கல்வித்துறையில் பயன்பட்டு வந்தாலும், அன்றிலிருந்து செய்யப்பட்ட ஆய்வுகளும், பயன்களும் இன்றுதான் வெளிச்சத்துக்கு வந்த வண்ணம் உள்ளன. மொழியியலைப் பொறுத்தமட்டில்

கணிப்பொறி முதன் முதலில் இயந்திரக் கணிப்பொறி மொழிபெயர்ப்புப் (MACHINE TRANSLATION) பயன்படுத்தப்பட்டதாம். அது அப்போது அவ்வளவாக வெற்றி பெறாவிட்டாலும், மொழியியலில் மற்ற துறைகளுக்குக் கணிப்பொறியைப் பயன்படுத்தும் நோக்கிற்கு அது ஊறுசெய்யவில்லை. அதன்பின் பல ஆய்வுகளுக்குக் கணிப்பொறியின் வளர்ச்சி பெற்ற நிலைகள் பெரிதும் துணை செய்தன. பல்வேறு ஆய்வுகளுக்குப் பின்னரே கணிப்பொறி மொழி பயிற்றுதல் துறையில் புகுந்தது.

*The idea of mechanizing the analysis of Language teaching Methods was first enunciated by Mackey in 1956. Somewhat earlier the principles of Language teaching method analysis has been for nucleated. But it was not until Mephram (1973) under took their Computerization...*

என மேஃபாம் கூறுவதிலிருந்து புரிந்து கொள்ளலாம்.

கணிப்பொறி அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகளில் முதன் மதலில் மொழிச் சோதனைத் திட்டத்தில் (LANGUAGE TESTING PROGRAMME) பயன்பட்டது. ஸ்டாக்கோம் பல்கலைக்கழகத்தில் இத்திட்டத்திற்குக் கணிப்பொறி பெரிதும் பயன்பட்டது. இதன் மூலம் மாணவர்கள் எந்தக் கூறுகளில் பின்தங்கியுள்ளனர்; எதில் அதிகக் கவனம் செலுத்த வேண்டும் என்று கண்டறிய முடிந்தது.

இந்த முயற்சிகளுக்கப் பின்னரே மொழி பயிற்றுதலில் கணிப்பொறி இடம்பெறலாயிற்று. 1960-இன் ஆரம்பத்தில் கணிப்பொறி சார்ந்த குறிப்புகள் (Computer – Aided Instruction) அமெரிக்காவில் மொழி பயிற்றுதலில் ஒரு புதிய பார்வைக்கு வழிவகுத்தது. அதற்குப் பின்னர்க் கிடைத்த நுண்கணிப்பொறி (Micro Computer) யாலும் கணிப்பொறி சார்ந்த குறிப்புகள் மொழிப் பயிற்றுதலில் மட்டுமல்லாது கல்வித்துறையிலும் பெரும்பங்கினைப் பெற்றுவிட்டன.

அமெரிக்காவில் கட்டுப்பாட்டுத் தரவுக் கழகம் (Control data Corporation) PLATO (Programmed Logic for Automatic Teaching Operations) என்னும் திட்டத்தை வகுத்தது. அத்திட்டம் மொழி பயிற்றுதற்கான கணிப்பொறி சார்ந்த குறிப்புகளை நல்கிப் பெரிதும் உதவியது. PLATO என்ற திட்டத்தின் வெற்றிக்குக் கீழ்க்கண்ட குறிப்புச் சான்று பகரும்.

*The use of PLATO to teach basic skills in a programmed for school Dropouts in Baltimore has been quite successful. Of particular interest to Language Instructors is the Preliminary evaluation that showed students who completed the programmed to have gained a grade level in reading ability for every 32 hours of study compared to 150 hours of traditional class room instruction ordinarily required to produce comparable results (William Salganik : 1979).*

கீழ்க்கண்டவை மொழி பயிற்றுதலில் கணிப்பொறி சம்பந்தப்பட்ட சில ஆய்வுகள் ஆகும்.

வெஸ்டன் ஒன்டாரியா (Western Ontario) பல்கலைக்கழகத்தைச் சார்ந்த கிளன் ஹோம்ஸ் (Glyn Holmes), மரிலின் கிட் (Marilyn Kidd) என்பவர்கள் மேற்கண்ட

முயற்சியில் முதல்இடைநிலை மொழிக் குறிப்பில் கணிப்பொறி சார்ந்த குறிப்புகள் மிகுந்த பயனளித்ததாகக் குறிப்பிட்டுள்ளனர் (Constance 1981:63-68).

இல்லினாய் பல்கலைக்கழகத்தில் எபிரேய மொழியைப் பயிற்றிக் கணிப்பொறி சார்ந்த குறிப்புகள் கொண்ட நிகழ்ச்சி நிரலை (Programming) மொழியியல் துறையினரான பீட்டர் கோலே (Peter Cole), இராபர்ட் லோபோ விட்ஸ் (Robert Lobo Witz), இராபர்ட் ஹார்ட் (Robert Hart) என்பவர்கள் தயாரித்தனர் (Peter Cole 1981:74-91).

இது போன்று இந்தி பயிற்றுவிக்க ஒரு நிகழ்ச்சி நிரலை இதே துறையினரான யமுனா (Yamuna), சிசில் நெல்சன் (Cecil Nelson), இராபர்ட் ஹார்ட் (Robert Hart) என்பவர்கள் தயாரித்தனர் (1981:54-73). அது கீழ்க்கண்ட அணுகுமுறையைக் கொண்டிருந்தது.

(அ) இலக்கண வடிவங்களைப் புரிந்து கொள்ளப் பல்வேறு பயிற்சிகளைத் தருதல்  
(Building understanding of a number of grammatical constructions by using varied exercises).

(ஆ) மனவர்களின் திறனைப் பலப்படுத்தும் தரவுகளைத் தருதல் (Exposing data to build up students overall competence in the Language).

இதே பல்கலைக்கழகத்தில் பிரெஞ்சுத்துறையின் பெர்னாண்டு மார்ட்டி (Fernand Marty) இரண்டாம் மொழி பயிலுதலைக் (Second Language Acquisition) கண்டறிய ஒரு நிகழ்ச்சி நிரலைத் தயாரித்தார் (Fernand Marty 1981:25-53). இது போன்றே பல பல்கலைக்கழகங்களிலும் இத்தகைய முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. இது போன்ற முயற்சிகள் இங்கிலாந்திலும் மேற்கொள்ளப்பட்டன. கல்வித்துறையில் கணிப்பொறியின் பயனைக் கண்டறியவும், கணிப்பொறி நுழைவுக்கு வகை செய்யவும் இங்கிலாந்து அரசு NDPCAL (National Development Programmed in Computer ASSISTED LEARNING) என்னும் அமைப்பை (1973 to 1977) உருவாக்கியது. கணிப்பொறி சார்ந்த குறிப்புகள் மூலம் கற்றலை மேம்படுத்துவதை இது முக்கியக் குறிக்கோளாய்க் கொண்டது.

*The major aim was to Develop and Secure the Assimilation of Computer assisted and Computer managed learning on a regulate instructional basis at reasonable Cost...*

என்று இந்த அமைப்பின் நோக்கை ஹூப்பர் (Hooper : 1975) கூறுகிறார். சூல் பல்கலைக்கழகத்தின் ஜெர்மன் மொழித்துறையைச் சேர்ந்த முனைவர் ரெக்ஸ் லாஸ்ட் (Dr.Rex Last) கணிப்பொறிச் சார்ந்த கற்றலைத் (Computer Assisted Learning) திறம்பட நடத்தப் பெரிதும் உதவினார்.

EXTOL (East Angalia And Essex Teaching Oriented Languages) என்ற திட்டத்தை ஈஸ்ட் அங்காலியா பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த மரியா மாடலினும் (MARIE

MADLINE) இசக்ஸ் பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த மைக்கேல் கென்னிங்கும் (MICHAEL KENNING) தயாரித்தனர் (1981:119-124).

*In this system the Drill facility was designed to simplify the construction of exercises by minimizing the amount of writing*

என்று இவர்கள் கூறுகின்றனர். இவ்வாறாக மொழிப்பயிற்றலில் கணிப்பொறி ஆற்றிவரும் பயன்கள் குறித்துச் சான்றுகள் வந்த வண்ணமுள்ளன. மேற்குறிப்பிடப் பெற்றவையெல்லாம் ஒரு சில தகவல்களே. இவை போன்ற முயற்சிகளை ஜெர்மன், ஜப்பான் போன்ற நாடுகளும் மேற்கொண்டு வருகின்ற தகவல்கள் கிடைத்த வண்ணமுள்ளன.

இந்திய அரசு கணிப்பொறி அறிவை (COMPUTER LITERACY) அளிக்கும் பொருட்டுத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மேல்நிலைப் பள்ளிகளில் கணிதம், அறிவியல் போன்ற பாடங்களில் கணிப்பொறி சார்ந்த குறிப்புகளை இடம்பெறச் செய்துள்ளது. எதிர்வரும் காலத்தில் மொழித்துறையிலும் அதன் நடமாட்டம் அதிகமாகலாம். மொழியியல், மொழித்துறையில் கணிப்பொறியைப் பங்கேற்க வைக்கப் பல்வேறு நிறுவனங்கள் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதாய்த் தகவல்கள் வருகின்றன. அவ்வகையில் தமிழ்ப் பல்கலைக்கழகம் (தஞ்சாவூர்), இந்திய மொழிகள் நடுவண் நிறுவனம் (மைசூர்) ஆகியன குறிப்பிடத்தக்கன.

### முடிவுரை

கணிப்பொறி பல்வேறு துறைகளிலும் புதிய விடியலைத் தோற்றுவிக்கும் அகவொளியோடும் புதுநெறியோடும் பயணத்தைத் துவக்கியுள்ளது. மேலை நாடுகளில் கணிப்பொறி கல்வித்துறையின் பல நிலைகளில் பயன்படுகிறது; மொழி பயிற்றுதலிலும், கற்றலிலும் மிகச் சிறப்பாய் உதவுகிறது. நிலைமை இவ்வாறிருக்க, இங்கும் கல்வித்துறையில் கணிப்பொறியைப் பயன்படுத்துவதும் கணிப்பொறி அறிவைப் பெறுவதும் பெரிதும் அவசியமாகின்றன. இந்திய மொழிச் சூழலில் கணிப்பொறி மொழியின் பல்வேறு புலங்களுக்குத் துணைசேர்க்கும் செழுமையான ஊற்று மூலமாவது என்பது மொழியியலாளர்கள், கணிப்பொறி வல்லுநர்கள் ஆகியவர்களின் கூட்டு முயற்சியில் இருக்கிறது. இவர்களின் ஒருங்கிணைப்பும், கருத்துப் பரிமாற்றங்களும் இதற்குப் பெரிதும் துணைசெய்யும். இத்தகு முயற்சிகள் ஏற்படும் நிலைகள் தென்படுவது வரவேற்கத் தக்கதாகும்.

இக்கட்டுரையின் செழுமைக்கு உதவிய முனைவர் ந.நடராசபிள்ளைக்கு நன்றி.

**துணைநூல்கள்**

1. Constance E. Putnam, 1981, *Technology and Foreign Language Teaching*, B.J.L.T.Vol.19, No.2.
2. Peter Cole, Robert Lobowitz and Rober Hart, 1981, *Computer — Assisted program for the teaching of Modern Hebrew*, *Studies in Language learning*, Vol.3, No.1.
3. Fernand Marty, 1981, *Computer — based Instruction in Elementary Hindi*, *Studies in Language learning*, Vol.3, No.1.
4. Mariemadeline and Micheal Kenning, 1981, *Computer Assisted Language Teaching made easy*, BJLT, Vol.19, No.1.
5. Micheal S.Mepham, 1973, *Computation in Language text analysis*.