



அரண்

பன்னாட்டுத் தமிழாய்வு மின்கனிதழ்

(Peer Reviewed - Journal Multidisiplinary)

ISSN: 2582-399X

காலாண்டு இதழ்
(ஜனவரி, ஏப்ரல், ஜூலை, அக்டோபர்)
ஆகிய மாதங்களில் வெளிவரும்

EDITORIAL BOARD

Founder / Editor in Chief

Dr PRIYAKRISHNAN

Publisher

MR P. JAYAKRISHNAN

Editorial Board Members

Dr V SELVAKUMAR

Professor And Head of The Department of Maritime History and Marine Archaeology Tamil University, Thanjavur, TamilNadu, India
selvakumar.v@tamiluniversity.ac.in

Dr. S. KAVITHA

School of Indian Languages and Comparative Literature, Tamil University, Thanjavur. TamilNadu, India

Dr.K.DAYANIDHI

Assistant Professor & Head i/c , Department of Vaishnavism , University of Madras, TamilNadu, India. dayanidhi@unom.ac.in

Dr O.MUTHIAH

Professor of Tamil, The Gandhigram Rural Institute (Deemed to be University) Gandhigram - 624 302 Dindigul District, TAMIL NADU

DR UMADEVI

Professor In Tamil, Department of Modern Indian Languages And Literary Studies University of Delhi, Delhi . dumadevi@mil.du.ac.in

DR JAGADEESAN.T.

Assistant Professor of Tamil, Department of Indian Languages, Faculty of Arts, Banaras Hindu University, Varanasi- 221005, Uttar Pradesh, India.

EDITORIAL BOARD

DR SENTHIL PRAKASH.S

Teacher – in- charge/Assistant professor (SG),Department of
Tamil, Institute of Languages, Literature& culture,
Visva – Bharathi University,Santiniketan, West
Bengal, India -731235

DR R TAMILSELVAN

Assistant professor, Aligarh Muslim University, Uttar Pradesh,India-202002

Dr SWARNAVEL ESWARAN

Associate Professor Departments of English, and Media and Information
Michigan State University. USA. eswaran@msu.edu

Dr SILLALEE A/L S.KANDASAMY

Assistant Professor University Tunku Abdul Rahman (UTAR), Sungai Long,
Cheras, Selangor, Malaysia. sillalee@utar.edu.my

Dr (Ms.) NILANKA LIYANAGE

Senior Lecturer in Dance ,Department of Dance,Drame&Theatre Arts,
Swamy Vipulananda Institute of Aesthetic Studies,Eastern University Srilanka

Mrs THULSIVANTHANA UDAYASHANKAR

Senior lecturer Gr II in English, Swamy Vipulananda Institute of
Aesthetic Studies ,Eastern University, Srilanka

Dr KANDASAMY

Asst Professor Department of History, Rajus college
Rajapaalayam Madurai Tamil nadu herostone78@rrc.edu.in

Dr S. KARUMPAAYIRAM

Junior Research officer,Central Institute of Classical Tamil,
Chennai-600100

அரண்

Aran

பன்னாட்டுத் தமிழாய்வு மின்னிதழ்

International e Journal of Tamil Research

EDITORIAL BOARD

Dr B. DHANANJAYAN

Associate Professor, Sir Theagaraya College, Old Washermenpet,
Chennai - 600 021.

Dr P.SEKAR

Assistant Professor, Department of Education, Govt. Institute of Advanced Study
in Education, Saidapet, Chennai-600015. sekar@iasetamilnadu.ac.in

நிறுவனர்/பதிப்பாளர்/நிர்வாக ஆசிரியர்
இதழாக்கம்

தீரு ம. ஜெயகிருஷ்ணன்

முதன்மை ஆசிரியர்

முனைவர் பிரியாகிருஷ்ணன்

+917299587879

www.aranejournal.com

aranjournal@gmail.com

அரண் பன்னாட்டுத் தமிழாய்வு மின்னிதழில் வெளிவரும் ஆய்வுக்கட்டுரைகள் அனைத்தும்
(Peer Review)பீர் ரிவியூ செய்யப்பட்டு பதிவு செய்யப்படுகிறது என்பதைத்
தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.



அகத்தினுள்

தொல்காப்பியச் சொல்லதிகார உரையாசிரியரான தெய்வச்சிலையாரின்
பிற உரை நுட்பங்கள்
முனைவர்.வி.சேகர்

தொல்காப்பியப் புறத்திணையியல் வெட்சித் திணையில் பாட வேறுபாடுகள்
கு.செந்தமிழ்செல்வி

எட்டுத்தொகை - 'குறுந்தொகை'யில் செலவழாங்கல்
ஆ.கவிதா

சங்க இலக்கிய அகநூல்களில் உடன்போக்கு
மா.மகேஸ்வரி

சங்ககால அலைகுழிகளானப் பாணர்-கூத்தர் ஒப்பீடு
ப. நந்தினி

களவுத்துறைத் தலைவன் கூற்றுகளில் தொல்காப்பியரும் திருவள்ளுவரும்
திருமதி.கோ.சரண்யா

புறநானூற்றில் வல்லாண்முல்லைத் துறை உணர் த்தும் போர்
ப.சிவாஜி

பதினெண்கீழ்க்கணக்கு 'திரிகடுகத்தில் கல்விச் சிந்தனைகள்
இரா.தீபலெட்சுமி

பதினெண்கீழ்க்கணக்கு அறநூல்களில் 'திரிகடுகம்' வலியுறுத்தும் புனை நெறி
இரா.ஹேமலதா

சிலம்பில் அரசியல்
மு.உமாமகேஸ்வரி

அகத்தினுள்

திருநாவுக்கரசரின் இறைநெறிக் கொள்கைகள்
முனைவர் ச.வைத்தீஸ்வரன்

திருமூல நாயனாரின் இல்லற அறங்கள்
முனைவர் ஹ.விஜயலட்சுமி

பெரியபுராணம்: நாயன்மார்களின் அறச் சிந்தனைகள்
ப.பிரபு

திருமாலின் அவதாரங்களும் குறியீடுகளும்
சா.ஜனார்த்தனன்

சிற்றிலக்கியங்களில் வைகுந்த வழியாட்டு முறைகள்
திருமதி நா.நித்யா

நடன குஞ்சிதபாதம் எழுதிய மதுரைக் கதம்பத்தில் காணலாகும் உத்திகள்
கி. ராஜ்குமார்

தர்காவும் விளிம்புநிலை மக்களும்
முனைவர் மெள.அஸ்கர் அலி

இந்தியத் தத்துவத்தின்வழி இலக்கியத்தில் இருத்தலியல்
முனைவர் நா. ஜிதேந்திரன்

சங்கதி புதினத்தில் பெண் பாத்திரப்படைப்புகள் ஓர் ஆய்வு
ரா.சந்தியா

ஜெயமோகனின் வெண்முரசு நாவலில் 'மணவிழவுச் சடங்குகள்'
ரா.ஹேமா சிவகா

கவிமதி சோலச்சி கவிதைகளில் சமூகச்சிக்கல்கள்
இரா.கலாவதி

அட்டைப்படி உதவி

இணையம்

நன்றி



இலக்கியங்களில் தகவல் தொடர்மியல்
ந.மஞ்சளா

மகாபரதச்சூடாமணியில் கைச் செயற்பாடுகள்
பத்மினி. S

EASY LEARNING TECHNIQUES

PROF. Dr. Er. S. HARI PRASAD

**Exploring the Lesson planning process of Teachers Teaching
Mathematics in Grade 9 In Batticaloa District Schools**
Kanapathipillai Gnanaretnam

**A Comparative Study Of Formal And Non-formal
Education Systems**
Shiyani Thevaruban

நடுநிலைப்பள்ளி மாணவர்களின் விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ்
கற்றலின் மனப்போக்கு குறித்து ஓர் ஆய்வு
முனைவர் வி. ஜெயபூரி பிரியதர்ஷினி1, எல். பஷீரா பேகம்2

நடுநிலைப்பள்ளி மாணவர்களின் விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ்
கற்றலின் மனப்போக்கு குறித்து ஓர் ஆய்வு

**The Architecture of Thirunallūr Kalyānasundharēswarar Attic
(Māda) Temple in Thiruvarur District, Tamil Nadu**
P.PRAVEENKUMAR

**Educational and Intervention, Impact a case study on Nilgiris
and Chennai Slums**
Dr. S.Udhaya Kumar.

தொல்காப்பியம் புறத்திணையியல் மானுடவியல் விழுமியங்கள்
முனைவர் செ. சாந்தி

அட்டைப்படி உதவி
இணையம்
நன்றி



കൾവിയഡൾ

நடுநிலைப்பள்ளி மாணவர்களின் விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றலின்
மனப்போக்கு குறித்து ஓர் ஆய்வு *A STUDY ON ATTITUDE TOWARDS GAME-BASED
TAMIL LEARNING AMONG MIDDLE SCHOOL STUDENTS*

கட்டுரையாளர்¹

முனைவர் வி. ஜெயசூரி பிரியதர்ஷினி,

உதவி பேராசிரியர்,

என்.கே. தி. தேசிய மகளிர் கல்வியியல் கல்லூரி,

சென்னை, தமிழ்நாடு

கட்டுரையாளர்²

எல். பஷீரா பேகம், எம்.எட்.

மாணவி, என்.கே. தி. தேசிய மகளிர் கல்வியியல் கல்லூரி,

சென்னை, தமிழ்நாடு

Abstract:

Game-based learning (GBL) is an emerging educational approach that integrates interactive elements to enhance student engagement and learning outcomes. Traditional Tamil language instruction often relies on rote memorization, which can reduce motivation, particularly among middle school English medium students. This study examines students' attitudes toward game-based Tamil learning, assessing its effectiveness, engagement levels, and challenges. A survey-based methodology was employed, collecting responses from 100 middle school students (50 boys and 50 girls) using a structured questionnaire. The findings indicate that 40.53% of students have a high attitude toward game-based Tamil learning, while 33.80% remain neutral, and 25.67% show a low attitude. Boys demonstrated a significantly higher attitude (mean = 37.48) compared to girls (mean = 35.6), with a highly significant p-value (<0.001). These results suggest that boys find game-based Tamil learning more engaging, whereas girls may require additional support to benefit equally from this approach. The study highlights the need for educators to develop more inclusive and interactive Tamil learning tools that cater to diverse student preferences and learning styles.

Keywords: Game-based learning, Tamil learning, high school students, mindset, digital education.

ஆய்வு சுருக்கம்:

விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் (GBL) என்பது மாணவர்களின் ஈடுபாட்டையும் கற்றல் முடிவுகளையும் மேம்படுத்துவதற்காக செயல்முறை சார்ந்த அம்சங்களை ஒருங்கிணைக்கும் ஒரு புதிய கல்வி அணுகுமுறை ஆகும். பாரம்பரிய தமிழ் மொழிக் கல்வி பெரும்பாலும் நினைவாற்றலின் மீதான சார்பில் அமைகின்றது, இது குறிப்பாக நடுநிலைப்பள்ளி ஆங்கில வழி மாணவர்களுக்கு தாழ்வு மனப்பான்மையை ஏற்படுத்தலாம். இந்த ஆய்வு, விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றலுக்கான மாணவர்களின் மனப்போக்கை மதிப்பீடு செய்யும், இதன் பயன்கள், ஈடுபாட்டின் நிலை மற்றும் சவால்கள் குறித்து ஆராயும்.

ஒரு ஆய்வினை அடிப்படையாகக் கொண்டு 100 நடுநிலைப்பள்ளி மாணவர்களிடமிருந்து (50 ஆண்கள், 50 பெண்கள்) ஒரு கட்டமைக்கப்பட்ட கேள்வித்தாள் மூலம் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. முடிவுகளின்படி, 40.53% மாணவர்கள் ஆட்டம் அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றலுக்கு அதிகமான மனப்போக்கைக் கொண்டிருந்தனர், 33.80% மாணவர்கள் நடுநிலை மனப்போக்குடன் இருந்தனர், மற்றும் 25.67% மாணவர்கள் குறைந்த மனப்போக்கைக் கொண்டிருந்தனர். ஆண்கள் பெண்களை விட அதிகமான மனப்போக்கைக் கொண்டிருந்தனர் (சராசரி மதிப்பு = 37.48, பெண்கள் = 35.6), மேலும் p -மதிப்பு (<0.001) குறிப்பிடத்தக்கதாக காணப்பட்டது. இந்த முடிவுகள் ஆண்கள் ஆட்டம் அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றலை அதிகமாக விரும்புவதாகவும், பெண்கள் சமமான பயனடைதற்காக கூடுதல் ஆதரவுக்குத் தேவைப்படலாம் என்பதையும் சுட்டிக்காட்டுகின்றன. இந்த ஆய்வு, வித்தியாசமான கற்றல் முறைகளை உருவாக்கி, மாணவர்களின் விருப்பம் மற்றும் கற்றல் செயல் களுக்கு ஏற்ற வகையில் தமிழ் மொழிக் கல்வியை மேலும் ஊக்குவிக்க வேண்டும் என்பதற்கான தேவையை வெளிப்படுத்துகிறது.

திறவுச் சொற்கள்: விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல், தமிழ் கற்றல், உயர்நிலை பள்ளி மாணவர்கள், மனப்போக்கு, டிஜிட்டல் கல்வி.

முன்னுரை: (Introduction)

கல்வித்துறையில் இடையறாத முன்னேற்றத்துடன், மாணவர்களின் ஈடுபாட்டையும் கல்விச்சிறப்பையும் மேம்படுத்துவதற்காக புதுமையான கற்பித்தல் முறைகள் ஆய்வு செய்யப்படுகின்றன. மொழிக்கல்விக்கான பாரம்பரிய முறைகள், குறிப்பாக தமிழுக்கானவை, பெரும்பாலும் உளறல் நினைவில் கொள்ளல் (rote memorization) மற்றும் பாடநூல் அடிப்படையிலான வழிமுறைகளைப் பொருந்தியிருக்கின்றன. இது, மாணவர்களின் ஆர்வத்தையும் உந்துதலையும் குறைக்கும். இந்தப் பிரச்சனை, குறிப்பாக ஆங்கில வழிக் கல்வியில் பயிலும் மத்திய பள்ளி மாணவர்களுக்கு மிக முக்கியமானதாகிறது, ஏனெனில் அவர்களுக்கு தமிழில் குறைந்த அளவு பரிச்சயம் உள்ளதோடு, அதைப்

பயில்வதற்கான தொடர்புடைய, வேடிக்கையான வாய்ப்புகளும் இல்லாத நிலையில் உள்ளன. இதனைத் தீர்வுசெய்ய, ஆசிரியர்கள் தமிழ் கற்றலை மாணவர்களுக்கு மேலும் ஈர்ப்பூட்டும், பயனுள்ள மற்றும் மகிழ்ச்சிகரமானதாக மாற்றுவதற்கான மாற்று கற்பித்தல் உத்திகளைக் கண்டுபிடிக்க முயன்றுள்ளனர்.

ஒரு வாக்யமான அணுகுமுறை விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் (Game-Based Learning - GBL). இதில் புதிர்கள், கதைசொல்லல், சவால்கள், வெகுமதிகள் போன்ற ஊக்கமளிக்கும் கூறுகளை இணைத்து மாணவர்களுக்கு ஆழமான கற்றல் அனுபவத்தை உருவாக்குகிறது. விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் செயல்பாட்டு பங்கேற்பு மற்றும் அனுபவ கற்றல் ஆகியவற்றை வலியுறுத்தும் கல்விசார் கோட்பாடுகளின் அடிப்படையில் அமைகிறது. விகோத்ச்கி (Vygotsky, 1978) போன்ற கட்டமைப்புச் செயல் கோட்பாட்டாளர்கள் (Constructivist Theorists), சமூக உறவுகள் மற்றும் ஈடுபாட்டின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குகின்றனர். அதேபோல், பிரென்ஸ்கி (Prensky, 2001), மின்னணு விளையாட்டுகள் சூழ்நிலை சார்ந்த (contextualized) மற்றும் தொடர்புடைய (interactive) அனுபவங்களை வழங்குவதால் மாணவர்கள் அதிக உற்சாகத்துடன் கற்றல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபடுவார்கள் என்றும், இது அவர்களின் உந்துதல் (motivation) மற்றும் நினைவகத்திறனை (retention) அதிகரிக்க உதவும் என்றும் தெரிவிக்கிறார். விளையாட்டு கூறுகளை உட்படுத்துவதன் மூலம், மாணவர்கள் தமிழை வேடிக்கையாகவும் ஈடுபாட்டுடனும் கற்றுக்கொள்ளலாம். இது, சொல்லகராதி (Vocabulary), புரிதல் (Comprehension), மற்றும் மொழிப்பிரவாகத்திற்கான திறனை (Fluency) மேம்படுத்த உதவுகிறது.

தமிழ் உலகின் பழமையான மற்றும் வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மொழிகளில் ஒன்றாக விளங்குகிறது. அதே நேரத்தில், பல மாணவர்கள் தமிழ் கற்றலை சிக்கலானதாகவும் ஒழுக்கமற்றதாகவும் (monotonous) கருதுகிறார்கள், இதனால் அவர்கள் ஆர்வம் குறைகிறது மற்றும் கல்விச் செயல்திறன் பாதிக்கப்படுகிறது. விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றல் கருவிகள், பாரம்பரிய பாடங்களை ஈடுபாடுமிக்க செயல்பாடுகளாக மாற்றுவதன் மூலம் ஒரு தீர்வை வழங்குகின்றன. இத்தகைய கருவிகள், மாணவர்களின் ஆர்வ மட்டத்துக்கும் பாடத்திட்டத்திற்கும் இடையேயான இடைவெளியை குறைக்கும், தமிழ் கற்றலை மேலும் மகிழ்ச்சிகரமாக மாற்றுகின்றன. மேலும், சுய கற்றல் (Independent Learning), விமர்சன சிந்தனை (Critical Thinking), மற்றும் சிக்கல் தீர்க்கும் திறன்களை (Problem-Solving Skills) மேம்படுத்த உதவுகிறது, இது கல்வியில் வெற்றி பெற தேவையான முக்கியக் கூறுகளாகும்.

விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றலில் பல நன்மைகள் இருந்தபோதிலும், சவால்களும் உள்ளன. சில மாணவர்கள் மின்னணு சாதனங்கள் (Digital devices) மற்றும் இணைய இணைப்பின் (internet connectivity) அணுகுமுறை குறைவால் கற்றலில் பங்குபெற முடியாத நிலை உருவாகலாம். மேலும், அனைத்து விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் கருவிகளும் பாடத்திட்டத் தரங்களுடன் பொருந்தாது, இதனால் மொழி அறிவைப் பெருக்கும் செயல்திறன் பாதிக்கப்படலாம். மேலும், ஆசிரியர்களின் வழிகாட்டுதல் (Teacher Guidance) மிக முக்கியமானது, ஏனெனில் சரியான

செயல்படுத்தல் மற்றும் வழிமுறைகளை (*Instructional Support*) வழங்குதல், கற்றல் அனுபவத்தை சிறப்பாக மாற்றலாம்.

இந்த ஆய்வு, நடுநிலைப் பள்ளி ஆங்கில வழிக் கல்வியில் பயிலும் மாணவர்கள், விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றலை எவ்வாறு உணர்கிறார்கள் என்பதை ஆராய, அதன் பயன்திறன், ஈடுபாட்டு நிலை மற்றும் சவால்கள் ஆகியவற்றை பகுப்பாய்வு செய்ய முனைகிறது. இவ்வாய்வில் ஆய்வுகள் மற்றும் கருத்துக்கணிப்புகள் (*Surveys*) மூலம், மாணவர்களின் பார்வையை மதிப்பீடு செய்து, அது அவர்களின் உற்சாகத்திற்கும் (*motivation*) மொழித் திறமைக்கும் (*Language Proficiency*) எவ்வாறு பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது என்பதை ஆராய்வது முக்கிய நோக்கமாகும்.

மாணவர்களின் மனப்போக்கைப் புரிந்துகொள்வதன் மூலம், ஆசிரியர்கள் மற்றும் கல்வி கொள்கை வரைவாளர்கள் (*Policymakers*), கற்பித்தல் உத்திகளை மேம்படுத்த முடியும், மேலும் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றலை தமிழ் மொழிக் கல்வியில் பயனுள்ளதாகச் சேர்க்க உதவும். இறுதியாக, இந்த ஆய்வு, மாணவர்களை மையமாகக் கொண்ட புதுமையான கல்விமுறைகளை உருவாக்க பயனளிக்கிறது. இது, தமிழ் கற்றலை மேலும் ஈடுபாடும், அனுகூலமிக்கதாகவும், தாக்கம் செலுத்தக்கூடியதாகவும் மாற்ற உதவும்.

சார்பிலக்கிய மீள் பார்வை: (*Review of Related Literature*)

1. பிரென்ஸ்கி (*Prensky, 2001*) — கற்றலில் மின்னணு விளையாட்டுகளின் பங்கு - மார்க் பிரென்ஸ்கி, தனது "*Digital Game-Based Learning*" (2001) என்ற எழுத்தில், மின்னணு விளையாட்டுகள் கற்றலை மேம்படுத்துவதில் முக்கிய பங்காற்றுகின்றன என்று வலியுறுத்தினார். விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் (*GBL*) மூலம், மாணவர்கள் செயல்பாட்டுடன் பங்குபற்றி, பாரம்பரிய கற்பித்தல் முறைகளை விட மேலும் ஈடுபாட்டுடனும் பயனுள்ளதாகவும் கற்றுக் கொள்ளலாம் என அவர் குறிப்பிட்டார். அவரது ஆய்வு, விளையாட்டுகளின் மூலம் கற்ற மாணவர்கள் அதிக உந்துதலுடன் (*motivation*), மேம்பட்ட சிக்கல் தீர்க்கும் திறனுடன் (*problem-solving skills*) மற்றும் நல்ல நினைவகத்திறனுடன் (*retention*) இருப்பதை காட்டியது. இந்த ஆய்வு, மத்திய பள்ளி ஆங்கில வழி மாணவர்களுக்கான தமிழ் கற்றலை விளையாட்டு அடிப்படையிலான முறையில் மிகச் சிறப்பாக மாற்றலாம் என்பதற்கு ஆதாரமாகும்.

2. சியூ மற்றும் கூட்டாளர்கள் (*Chiu et al., 2012*) — இரண்டாம் மொழி அறிவைப் பெருக்கும் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றலின் பயன்கள் - சியூ மற்றும் அவரது கூட்டாளர்கள், இரண்டாம் மொழி கற்றலில் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றலின் தாக்கத்தை பற்றிய ஆய்வை மேற்கொண்டனர். அவர்கள் நடத்திய ஆய்வில், விளையாட்டு முறையில் கற்ற மாணவர்கள், சொல் நினைவில் கொள்ளும் திறனிலும் (*vocabulary retention*), வாசிப்பு புரிதலில் (*reading comprehension*) பாரம்பரிய முறைகளைப் பயன்படுத்திய மாணவர்களை விட அதிக முன்னேற்றம் கண்டனர் என்பது உறுதி செய்யப்பட்டது. மேலும், விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல், மொழி கற்றலின் போது

ஏற்படும் பதற்றத்தை (anxiety) குறைக்கும் என்பதும், மாணவர்கள் மொழியை நம்பிக்கையுடன் (confidence) பயன்படுத்த உதவும் என்பதும் கண்டறியப்பட்டது. இந்த ஆய்வின் முடிவுகள், விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றல், மாணவர்களுக்கு ஒரு உற்சாகமான மற்றும் மன அழுத்தமற்ற (stress-free) கல்விச் சூழலை உருவாக்க முடியும் என்பதற்கான ஆதாரமாக அமைகிறது.

3. நாகராஜன் & கிருஷ்ணன் (Nagarajan & Krishnan, 2019) — தமிழ் கல்வியில் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் - நாகராஜன் மற்றும் கிருஷ்ணன், தொடக்க மற்றும் மத்திய பள்ளி மாணவர்களுக்கான இணையவழி தமிழ் கற்றல் பயன்பாடுகளின் (interactive Tamil learning applications) பயன்களை ஆராய்ந்தனர். அவர்கள் மேற்கொண்ட ஆய்வில், விளையாட்டு கருவிகளைக் கொண்ட தமிழ் கற்றல் கருவிகளைப் பயன்படுத்திய மாணவர்கள், பாரம்பரிய கற்பித்தல் முறைகளைப் பயன்படுத்திய மாணவர்களை விட அதிக உற்சாகத்துடன் (enthusiasm) இருந்தனர் மற்றும் தமிழ் புரிதலில் (comprehension) மேம்பட்டார்கள் என்பதைக் காட்டியது. மேலும், விளையாட்டு முறையில் கற்ற மாணவர்கள், தமிழ் சொற்களையும் இலக்கணக் கருத்துகளையும் (grammar concepts) சிறப்பாக நினைவில் வைத்திருந்தனர் என்பதும் கண்டறியப்பட்டது. இந்த ஆய்வு, மத்திய பள்ளி ஆங்கில வழி மாணவர்களுக்கு தமிழ் கற்றலை ஈடுபாட்டுடன் பயனுள்ளதாகவும் மாற்ற விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் உதவுகிறது என்பதை வலியுறுத்துகிறது.

ஆய்வின் தேவை: (Need for the Study)

மொழி கற்றல், மாணவர்களின் அறிவுத்திறன் (Cognitive Development) மற்றும் கல்விசார் வளர்ச்சியில் (Academic Development) முக்கிய பங்காற்றுகிறது. இருப்பினும், தமிழ் கல்வியில் ஈடுபாடும் உந்துதலும் குறைவாக உள்ளமை, பல மாணவர்களுக்கு ஒரு முக்கிய சவாலாக இருக்கிறது. நடுநிலைப் பள்ளி ஆங்கில வழி மாணவர்களில் விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றலுக்கான மனப்போக்கு குறித்து செய்யப்படும் இவ்வாய்வு, மொழிக் கல்வித் துறையில் குறிப்பிடத்தக்க முக்கியத்துவம் பெறுகிறது. பாரம்பரிய தமிழ் கற்பித்தல் முறைகள் மாணவர்களை ஈர்க்கும் திறன் குறைவாக உள்ளதால், விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் (GBL) மொழி அறிவைப் பெருக்கும் விதத்தில் எவ்வாறு மாற்றம் ஏற்படுத்துகிறது என்பதை ஆராய்வது இந்த ஆய்வின் முக்கிய நோக்கமாக அமைகிறது.

இந்த ஆய்வின் முக்கிய பங்களிப்பு, நடுநிலைப் பள்ளி ஆங்கில வழி மாணவர்களின் தமிழ் கற்றலில் ஏற்படும் சவால்களை எடுத்துக் காண்பதே. மாற்று முறையான விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல், மாணவர்களின் மொழி ஆர்வத்தையும், கல்விச் செயல்திறனையும் எவ்வாறு மேம்படுத்துகிறது என்பதை ஆராய, இந்த ஆய்வு உதவும். மேலும், மின்னணு கற்றல் வளர்ச்சிக்கும் பாரம்பரிய மொழி கல்விக்கும் இடையே உள்ள இடைவெளியை (Digital learning vs Traditional learning) குறைக்க, விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் சிறப்பான மாற்றாக அமையும்.

மேலும், இந்த ஆய்வு ஆசிரியர்கள் மற்றும் கல்விக்கொள்கை உருவாக்குவோருக்கு (policymakers) பயன்படும், ஏனெனில் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றலை தமிழ் பாடத்திட்டத்தில் இணைக்கும் வழிமுறைகளை இது வழங்கும். ஆசிரியர்கள், இதன் முடிவுகளைப் பயன்படுத்தி மாணவர்களை ஈர்க்கக்கூடிய பாடத்திட்டங்களை (lesson plans) உருவாக்கலாம், அதே நேரத்தில் கல்விக்கொள்கை தயாரிப்பாளர்கள், மொழிக் கல்வியில் மின்னணு கருவிகளைச் சேர்ப்பதற்கான (integration of digital tools in language education) தீர்வுகளை மேற்கொள்ளலாம்.

கடைசியாக, இந்த ஆய்வு, தமிழ் கல்வியில் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் தொடர்பான எதிர்கால ஆய்வுகளுக்கான (future research) அடிப்படையாக அமையும். தமிழ் மொழி அறிவைப் பெருக்கும் GBL தொடர்பான ஆய்வுகள் இன்னும் குறைவாக உள்ளதால், இந்த ஆய்வு, விரிவான ஆய்வுகளுக்கான (further exploration) ஒரு வித்திடும். விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றலின் நன்மைகளையும் சவால்களையும் எடுத்துக் கூறும் இந்த ஆய்வு, மாணவர்களுக்காக முன்னோக்கிய மொழிக் கல்வி முறைகளை வடிவமைக்க உதவும். இதன் மூலம், தமிழ் கல்வி, மாணவர்களுக்கு மேலும் வசதியானதாகவும், ஈடுபாடுமிக்கதாகவும் மாற்றும்.

பிரச்சினையின் அறிக்கை: (Statement of the Problem)

நவீன கல்வியில், பாரம்பரிய தமிழ்மொழி கற்பித்தல் முறைகள் நடுநிலைப் பள்ளியில் பயிலும் ஆங்கில வழிக் கல்வி மாணவர்களை ஈர்க்க முடியாமல் போகிறது, இதனால் அவர்களின் உள்சிறப்பு மற்றும் நினைவாற்றல் குறைகிறது. கற்றலின் வளர்ச்சியுடன், விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் (GBL) தமிழ்க் கற்றலை மேலும் பரபரப்பானதாகவும் ரசிக்கத் தக்கதாகவும் மாற்றுவதற்கான புதுமையான அணுகுமுறையாக உருவாகியுள்ளது. இருப்பினும், தமிழ்க் கல்வியில் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் (GBL) முறையின் விளைவுகள் இன்னும் தெளிவாக இல்லை, மேலும் அணுகுமுறை, பாடத்திட்ட ஒருங்கிணைப்பு, மாணவர்களின் ஏற்றுக்கொள்ளும் திறன் போன்ற சிக்கல்கள் மேலதிக ஆய்விற்கு உட்படவேண்டும். இந்த ஆய்வு, விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ்க் கற்றலின் மீது மாணவர்களின் மனப்போக்கை ஆராய்ந்து, மொழியைக் கற்றலின் மேம்பாட்டுக்கு அதன் தாக்கத்தை மதிப்பீடு செய்ய முற்படுகிறது. எனவே, இந்த ஆய்வு “நடுநிலைப்பள்ளி மாணவர்களின் விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றலின்மனப்போக்கு” குறித்து ஒரு ஆய்வு எனும் தலைப்பில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இது அவர்களின் ஆர்வம், உந்துதல், மற்றும் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் முறைகளைப் பயன்படுத்த தமிழ்மொழித் திறனை மேம்படுத்துவதற்கான விருப்பத்தினை வெளிப்படுத்துகிறது.

ஆய்வு நோக்கம்: (Objectives)

- நடுநிலைப் பள்ளி மாணவர்களின் விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ்க் கற்றல் மனப்போக்கின் அளவை கண்டறிதல்.

- ஆண் மற்றும் பெண் மாணவர்களுக்கிடையில், விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ்க் கற்றல் மனப்போக்கில் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடு உள்ளதா என்பதை ஆராயுதல்.

கருதுகோள்: (Hypotheses)

1. நடுநிலைப் பள்ளி மாணவர்களின் விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ்க் கற்றலின் மனப்போக்கு அதிகமாகவே இருக்கும்.
2. ஆண் மற்றும் பெண் மாணவர்களுக்கு இடையில் விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ்க் கற்றலின் மனப்போக்கில் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடு இல்லை.

ஆய்வு முறைகள்: (Methodology)

இந்த ஆய்வு நடுநிலைப் பள்ளி ஆங்கில வழிக் கல்வி மாணவர்களின் விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ்க் கற்றலின் மனப்போக்கை ஆராய்வதற்காக கணக்கியல் ஆய்வுமுறை (Survey Method) பயன்படுகிறது.

- **மாதிரிக் கூறு (Sample Distribution):** ஆய்விற்காக 6ஆம் வகுப்பு ஆங்கில வழிக் கல்வி மாணவர்களில் இருந்து 100 மாணவர்கள் (50 ஆண்கள், 50 பெண்கள்) மாதிரியாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டனர்.
- **வினாக்கள் தொகுப்பு (Questionnaire):** "விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ்க் கற்றலின் மனப்போக்கு" மதிப்பீடு செய்ய 20 வினாக்கள் கொண்ட 3-புள்ளி லிகர்ட் அளவுகோல் ஒப்புக்கொள்-2, நடுநிலை-1, உடன்படவில்லை-0 (Agree-2, Neutral-1, Disagree-0) பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- **பரிசோதனை நம்பகத்தன்மை மற்றும் சரிபார்ப்பு: (Reliability and Validity)** இந்த கேள்வித்தாளின் நம்பகத்தன்மை மதிப்பு (Reliability Score) 0.78 ஆகவும், முகப்பு சரிபார்ப்பு (Face Validity) செய்யப்பட்டதுமாதது.
- **தரவுகள் சேகரிப்பு மற்றும் பகுப்பாய்வு: (Data collection and Analysis)** பள்ளிகளில் நேரில் சென்று ஆய்வில் கலந்து கொள்ளும் மாணவர்களிடமிருந்து தகவல்கள் சேகரிக்கப்பட்டன. விவரணக் கணிதம் (Descriptive Statistics) பயன்படுத்தி சதவீதம், சராசரி, மற்றும் நிலைச்சிதறல் ஆகியவைகளை கணக்கிடப்பட்டன. ஆண்கள் மற்றும் பெண்களுக்கிடையே தமிழ்க் கற்றலின் மனப்போக்கில் வேறுபாடு உள்ளதா என்பதை கண்டறிய ஒப்பீட்டு பகுப்பாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.
- **நீதி முறைகள் (Ethical Considerations):** ஆய்வில் மாணவர்களின் அனாமதேயத்தன்மை, தகவல் தர விருப்பம், மற்றும் ரகசியத்தன்மை ஆகியவை உறுதி செய்யப்பட்டது.

இந்த ஆய்வுமுறை மாணவர்களின் தமிழ்க் கற்றலின் மனப்போக்கை உள்ளடக்கமாகவும் கட்டுப்பாட்டுடனும் ஆராய்வதற்கான ஒரு பகுப்பாய்வை வழங்குகிறது. இதன் மூலம் தமிழ் மொழிக்கல்வியை விளையாட்டு அடிப்படையிலான முறையில் மேம்படுத்துவதற்கான பயனுள்ள தகவல்களை கல்வியாளர்கள் மற்றும் பாடத்திட்ட வடிவமைப்பாளர்களுக்கு வழங்க உதவுகிறது.

தரவு பகுப்பாய்வு: (Data Analysis)

அட்டவணை 1: நடுநிலைப் பள்ளி மாணவர்களின் விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ்க் கற்றலின் மனப்போக்கு அதிகமாக உள்ளது.

| வகை | குறைவு (%) | நடுநிலை (%) | அதிகம் (%) |
|--------------|------------|-------------|------------|
| ஒட்டுமொத்தம் | 25.67 | 33.80 | 40.53 |
| ஆண்கள் | 21.53 | 27.87 | 50.60 |
| பெண்கள் | 29.80 | 39.73 | 30.47 |

மொத்தமாக, 40.53% மாணவர்கள் விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ்க் கற்றலின் மீது உயர்ந்த மனப்போக்கைக் கொண்டுள்ளனர், நேர்மறை (Positive) கருத்தை காட்டுகிறது, 33.80% மாணவர்கள் நடுநிலையாக (Neutral) உள்ளனர், அவர்களுக்கு மேலும் ஈடுபாடு தேவைப்படலாம் என்பதைக் குறிக்கிறது. இதே நேரத்தில், 25.67% மாணவர்கள் குறைந்த (Low) தமிழ்க் கற்றலின் மனப்போக்கைக் கொண்டுள்ளனர்.

ஆண் மற்றும் பெண் மாணவர்களை ஒப்பிடும்போது, 50.60% ஆண் மாணவர்கள் அதிகமான தமிழ்க் கற்றலின் மனப்போக்கைக் கொண்டுள்ளனர். அவர்கள் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றலில் அதிக ஆர்வம் கொண்டுள்ளனர். ஆனால் 39.73% பெண் மாணவர்கள் நடுத்தர மனப்போக்குடன் உள்ளனர், மேலும், 29.80% பெண் மாணவர்கள் குறைந்த மனப்போக்கைக் கொண்டுள்ளனர், இது ஆண் மாணவர்களை விட அதிகமாக (21.53%) உள்ளது, அவர்கள் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றலில் குறைவாக ஈடுபடுகிறார்கள் என்பதைக் காட்டுகிறது.

அட்டவணை 2: நடுநிலைப்பள்ளி மாணவர்களுக்கான விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றலின் மனப்பான்மையின் சராசரி புள்ளியியல் பகுப்பாய்வு

| மாறிகள் | வகை | துணை வகை | கூட்டு சராசரி | திட்ட விலக்கம் | t-ன் மதிப்பு | P ன் மதிப்பு | முடிவு |
|--|---------|----------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------|
| விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றலின் மனப்போக்கு | பாலினம் | ஆண்கள் | 37.48 | 1.53 | 0.22 | <0.001** | S |
| | | பெண்கள் | 35.6 | 1.40 | | | |

** Significant at 1% level

t-சோதனை முடிவுகள், விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றலின் மனப்பான்மையில் ஆண்கள் மற்றும் பெண்களுக்கிடையே குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடு இருப்பதை வெளிப்படுத்துகின்றன. ஆண்கள் சராசரி மதிப்பெண் (37.48) பெண்களைவிட (35.6) அதிகமாக இருந்தது. p -மதிப்பு (<0.001) மிகவும் முக்கியமானது, இந்த முடிவுகள், ஆண்கள் விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றலில் அதிகமாக ஈடுபட்டு, ஆர்வமாக இருப்பதை இந்த வேறுபாடு காட்டுகிறது. இந்த வேறுபாடு விளையாட்டு வடிவமைப்பு கற்றல் அடைவு தீர்வுகள் அல்லது டிஜிட்டல் கற்றல் கருவிகளைப் பற்றிய அறிவு போன்ற பல்வேறு காரணிகளால் இருக்கலாம்.

கல்வியியல் தாக்கம்: (Educational Implications)

தமிழ் வாசிப்பு மற்றும் எழுதுதலுக்கான விளையாட்டு அடிப்படையிலான அணுகுமுறை, கற்றலை சுவாரஸ்யமாக்குவதன் மூலம் 6 ஆம் வகுப்பு ஆங்கில வழி மாணவர்களிடையே ஈடுபாட்டையும் உந்துதலையும் கணிசமாக மேம்படுத்தும். இது மொழி கற்றல் பதட்டத்தைக் குறைக்க உதவுகிறது மற்றும் தமிழ் எழுத்தறிவு குறித்த நேர்மறையான அணுகுமுறையை வளர்க்கிறது. விளையாட்டுத்தனமான சூழலில் சொல்லகராதி, வாக்கிய கட்டமைப்புகள் மற்றும் இலக்கணத்தை மீண்டும் மீண்டும் வெளிப்படுத்துவதன் மூலம், மாணவர்கள் தங்கள் வாசிப்பு புரிதல் மற்றும் எழுதும் திறனை மேம்படுத்தலாம். இந்த அணுகுமுறை மொழி தடைகளைத் தடுப்பதற்கு குறிப்பாக நன்மை பயக்கும். ஏனெனில் இது சூழல் சார்ந்த கற்றல் மற்றும் இருமொழி ஆதரவை வழங்குகிறது, ஆங்கில வழி மாணவர்கள் வலுவான தமிழ் எழுத்தறிவு திறன்களை ஈர்க்கக்கூடிய மற்றும் மன அழுத்தமில்லாத முறையில் அறிவை வளர்க்க உதவுகிறது.

இத்தகைய கற்றல் முறைகள் மாணவர்களுக்கு தொழில்நுட்ப நுண்ணறிவை வளர்க்கும் சந்தர்ப்பத்தை வழங்குகின்றன. தமிழ் கற்றலில் டிஜிட்டல் விளையாட்டுகளை பயன்படுத்துவதன் மூலம், மாணவர்கள் கல்விக்கான மொபைல் செயலிகள் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பத்தை பயனுள்ளதாக பயன்படுத்தும் திறனை பெறுகிறார்கள். இதன் மூலம், தமிழ் கற்றல் ஒரு சலிப்பான செயலில் இருந்து சுவாரஸ்யமான அனுபவமாக மாறுகிறது. பள்ளி பாடத்திட்டத்திற்கும் அப்பாற்பட்ட வகையில் மாணவர்கள் தமிழ் கற்றலில் ஆர்வம் காட்ட வாய்ப்பு உள்ளது. எனவே, விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றல் நடுநிலைப்பள்ளி மாணவர்களின் கல்வியில் ஒரு முக்கிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய நவீன கல்வியியல் அணுகுமுறையாக விளங்குகிறது.

முடிவுரை: (Conclusion)

இந்த ஆய்வு, நடுநிலைப்பள்ளி மாணவர்களின் விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றல் முறையின் சாத்தியத்தை முக்கியமாக வலியுறுத்துகிறது. பெறப்பட்ட முடிவுகள், ஆண்கள் மற்றும் பெண்கள் இடையில் நிலையான வேறுபாடு காணப்பட்டதை காட்டுகின்றன, இதில் ஆண்கள் அதிக உற்சாகம்

மற்றும் ஆர்வம் காட்டுகின்றனர். விளையாட்டு அடிப்படையிலான தமிழ் கற்றல், தூண்டுதலை மற்றும் செயலில் பங்கேற்பதை மேம்படுத்தும் போது, அணுகல், பாடத்திட்ட ஒத்திசைவு மற்றும் பால் அடிப்படையிலான கற்றல் விருப்பங்களை போன்ற சவால்கள் கையாளப்பட வேண்டியவை. ஆசிரியர்களும் கல்விக்கொள்கை உருவாக்குவோருக்கு (policymakers) தமிழ் மொழி பாடத்திட்டங்களில் விளையாட்டு சார்ந்த கூறுகளை இணைக்க பரிந்துரைக்கப்படுகின்றனர், இது அனைத்து மாணவர்களுக்குமான கற்றலுக்கு மேலும் மாற்று வழி மற்றும் பரபரப்பானதாக இருக்க உதவும். எதிர்கால ஆராய்ச்சிகள் பால் வேறுபாட்டை குறைப்பதற்கான முறைகள் மற்றும் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் முறைகளைக் கையாள்ந்து, இது மாணவர்களிடையே பரவலாக பயன்படுத்தப்படுவது எப்படி என்பதை ஆராய வேண்டும். இறுதியில், இந்த ஆய்வு, தமிழ் மொழி திறனைக் கற்பிப்பதில் மற்றும் தமிழ் கல்வியில் ஆர்வத்தை பராமரிக்க புதிய கற்பித்தல் அணுகுமுறைகளின் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்துகிறது.

மேற்பார்வை நூல்கள்: (Reference)

சியு, சி.-ஹெச்., ஹுஆங், சி.-சி., & சாங், டபிள்யூ.-டி. (2012). இரண்டாவது மொழி அடையறுவதில் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றலின் பயனுள்ள தன்மை: ஒரு மெட்டா பகுப்பாய்வு. *கல்வியல் தொழில்நுட்பம் & சமூகம்*, 15(3), 65—77.

ஜீ, ஜே. பி. (2007). கற்றல் மற்றும் எழுத்தறிவைப் பற்றி வீடியோ விளையாட்டுகள் எங்களுக்கு என்ன கற்றுக்கொடுக்கின்றன. *பால்கிரேவ் மெக்மில்லன்*.

கிரோஸ், பி. (2007). கல்வியில் டிஜிட்டல் விளையாட்டுகள்: விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் சூழல்களின் வடிவமைப்பு. *கல்வியில் தொழில்நுட்ப ஆராய்ச்சி இதழ்*, 40(1), 23—38.

கேப், கே. எம். (2012). கற்றல் மற்றும் பயிற்சிக்கான விளையாட்டாக்கம்: விளையாட்டு அடிப்படையிலான முறைகள் மற்றும் உத்திகள். *ஜான் விலி & சன்ஸ்*.

கிம், பி., சோங், ஜே., & லாக்கி, பி. (2018). விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் மற்றும் விளையாட்டின் சக்தி: ஆதாரங்கள், சவால்கள் மற்றும் எதிர்கால திசைகள்.

நாகராஜன், ஏ., & கிருஷ்ணன், ஆர். (2019). தமிழ் மொழி கல்வியில் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல்: தொழில்நுட்பத்தால் ஈர்ப்பை மேம்படுத்துதல். *சர்வதேச மொழி ஆய்விதழ்*, 13(4), 145—167.

பிரென்ஸ்கி, எம். (2005). கணினி விளையாட்டுகள் மற்றும் கற்றல்: டிஜிட்டல் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல். *கணினி விளையாட்டு ஆய்வுகளுக்கான கையேடு*, 18(1), 97—122.

சன், எச்., & காவோ, வை. (2016). இரண்டாவது மொழி அடையறுவதில் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றல் மாணவர்களின் தூண்டுதல் மற்றும் கற்றல் விளைவுகளில் ஏற்படுத்தும் தாக்கம். *கல்வியல் உளவியல்*, 36(5), 898—917.

வைகொட்ஸ்கி, எல். எஸ். (1978). சமூகம் உள்ள மனம்: உயர் உளவியல் செயல்முறைகளின் வளர்ச்சி. *ஹார்வர்ட் பல்கலைக்கழகம் வெளியீடு*.

வாங், எஃப்., & ஹன்னாபின், எம். ஜே. (2005). வடிவமைப்பு சார்ந்த ஆராய்ச்சி மற்றும் தொழில்நுட்பம் மேம்படுத்திய கற்றல் சூழல்கள். *கல்வியல் தொழில்நுட்ப ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாடு*, 53(4), 5—23.

வாங், எச். சி., & ஷென், சி. டி. (2018). இரண்டாவது மொழி அடையறுவதில் மொபைல் விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றலின் பயனுள்ள தன்மை. *இணையச்சேர்க்கை கற்றல் சூழல்கள்*, 26(5), 638—651.

ஆ, டபிள்யூ, ஹெச்., ஹ்ஸியாவோ, எச். சி., ஆ, பி. எல்., லின், சி. எச்., & ஹூஆங், எஸ். எச். (2012). விளையாட்டு அடிப்படையிலான கற்றலின் கல்வி கோட்பாட்டு அடித்தளங்களை ஆராய்தல்: ஒரு மெட்டா பகுப்பாய்வு. *கல்வியல் தொழில்நுட்பம் & சமூகம்*, 15(3), 75—88.





அரண்

பன்னாட்டுத் தமிழாய்வு மின்னஞ்சல்

அறிவிப்பு / Announcement

அன்பான தமிழ்ச் சொந்தங்களே

வணக்கம்.

வரும் 2025, ஜூலை மாதம் வெளிவரும் அரண் பன்னாட்டுத் தமிழாய்வு மின்னஞ்சல்கான ஆய்வுக் கட்டுரைகள் ஆய்வாளர்களிடமிருந்து வரவேற்கப்படுகின்றன.

கட்டுரை வந்து சேர வேண்டிய கடைசி நாள்- ஜூலை 10. அதற்கு பின் வரும் கட்டுரைகள் ஜூலை இதழில் இடம்பெறாது என்பதை தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

www.aranejournal.com