தமிழ் செயற்கை நுண்ணறிவு ஆய்விதழ்
மதிப்பாய்வு செய்யப்படும் இதழ்
Tamil Journal of Artificial Intelligence
Peer-Reviewed Journal

Volume 1, SPL 1 – July 2026

தமிழ் கல்வி மற்றும் ஆய்வுத் தளங்களில் கருத்துத் திருட்டையும் AI மூலமான எழுத்துத் திரிபையும் கண்டறியும் செயற்கை நுண்ணறிவுக் கருவிகளின் நிலை

முனைவர் த. மகேஸ்வரி, முதன்மை ஆசிரியர், தமிழ்மொழி மற்றும் இலக்கிய பன்னாட்டு ஆய்விதழ் (IJTLLS), விருதுநகர், தமிழ்நாடு, இந்தியா.
ORCiD: https://orcid.org/0000-0002-4187-0120

அறிமுகம்

கல்வியியல் நேர்மை (Academic Integrity) என்பது ஒரு கல்வி நிறுவனத்தின் அடிப்படைத் தூண்களுள் ஒன்றாகும். மாணவர்கள் மற்றும் ஆய்வாளர்கள் தங்கள் சொந்த உழைப்பு, புரிதல், மற்றும் படைப்பாற்றல் வாயிலாக அறிவை உருவாக்குவதே கல்வியின் முக்கிய நோக்கமாகும். இருப்பினும், டிஜிட்டல் யுகத்தில், இணையத்தின் விரிவாக்கம் மற்றும் தகவல்களை எளிதில் அணுகும் வசதி காரணமாக, கருத்துத் திருட்டு (Plagiarism) என்பது ஒரு பரவலான கல்வியியல் ஒழுக்கக்கேடாக மாறியுள்ளது. கருத்துத் திருட்டு என்பது பிறரின் எழுத்துகள், கருத்துகள், ஆய்வுகள், அல்லது படைப்புகளை அவர்களின் அனுமதியின்றி, அல்லது முறையான மேற்கோளின்றி, தனது சொந்தப் படைப்பாகக் காட்டுவதாகும். இந்த நிலையில், சமீபத்திய ஆண்டுகளில் ChatGPT, Gemini, Claude போன்ற Generative AI கருவிகளின் வருகை, கருத்துத் திருட்டுக்கு மேலும் ஒரு புதிய பரிமாணத்தைச் சேர்த்துள்ளது. AI உரையாக்கக் கருவிகள், ஒரு சில வரிகளின் உள்ளீட்டைக் கொண்டு, இலக்கணம் தவறாத, ஒருங்கிணைந்த, மற்றும் உள்ளடக்கமிக்க கட்டுரைகள், கவிதைகள், ஆய்வுக் கட்டுரைகள், மற்றும் பதில்களை நிமிடங்களில் உருவாக்கும் திறன் கொண்டவை. இது மாணவர்கள் மற்றும் ஆய்வாளர்கள் தங்கள் சொந்த எழுத்துத் திறனைப் பயன்படுத்தாமல், AI மூலம் தங்கள் பணிகளை முடிப்பதற்கு ஒரு எளிதான வழியைத் திறந்துள்ளது. இதனால், கல்வியியல் நேர்மை மட்டுமல்லாமல், மாணவர்களின் படைப்பாற்றல், விமர்சனச் சிந்தனை, மற்றும் சுயாதீனமான ஆய்வுத் திறன் ஆகியவை கடுமையாகப் பாதிக்கப்படுகின்றன. தமிழ் மொழியைப் பொறுத்தவரை, AI உரையாக்கக் கருவிகள் இன்னும் முதிர்ச்சியடையாத நிலையிலேயே இருந்தாலும், அவற்றின் பயன்பாடு நாளுக்கு நாள் அதிகரித்து வருகிறது. தமிழில் AI மூலம் கட்டுரைகள், கவிதைகள், மற்றும் ஆய்வுக் கட்டுரைகள் உருவாக்கப்படுவது தற்போது சாத்தியமாகியுள்ளது. எனவே, தமிழ் கல்வி மற்றும் ஆய்வுத் துறைகளில் கருத்துத் திருட்டு மற்றும் AI மூலமான எழுத்துத் திரிபைக் கண்டறிவதற்கான AI அடிப்படையிலான கருவிகளின் தேவை மிகவும் அவசியமானதாகிறது. இக்கட்டுரை, AI கருவிகளின் பயன்பாடு, அவற்றின் தொழில்நுட்ப அடிப்படைகள், தமிழ் மொழியின் தனித்தன்மை காரணமாக எழும் சவால்கள், மற்றும் அவற்றின் நெறிமுறைச் சிக்கல்களை ஒரு முழுமையான கல்வியியல் மதிப்பீட்டிற்கு உட்படுத்துகிறது.

கருத்துத் திருட்டின் வகைகளும் AI மூலமான எழுத்துத் திரிபும்

கருத்துத் திருட்டு என்பது ஒரு பரந்த கருத்தாகும். இது நேரடியான நகலெடுப்பு (Copy-paste), பாராபிரேசிங் (Paraphrasing) மூலம் மேற்கோள் இல்லாமல் எழுதுதல், பிறரின் கருத்துகளைத் தனது சொந்தமாகச் சித்தரித்தல், மற்றும் ஆதாரங்களைத் தவறாக மேற்கோள் காட்டுதல் ஆகிய பல வடிவங்களை உள்ளடக்கியது. இவற்றுடன், AI மூலமான எழுத்துத் திரிபு (AI-generated text) என்பது ஒரு புதிய வகைக் கல்வியியல் ஒழுக்கக்கேடாகச் சேர்ந்துள்ளது. இதில், ஒரு மாணவர் அல்லது ஆய்வாளர் தனது பணியைச் செய்ய AI-வைப் பயன்படுத்தி,

Volume 1, SPL 1 – July 2026

அந்த உரையைத் தனது சொந்தப் படைப்பாகச் சமர்ப்பிக்கிறார். இது பாரம்பரிய கருத்துத் திருட்டிலிருந்து வேறுபட்டது. ஏனெனில், AI-வால் உருவாக்கப்பட்ட உரை பொதுவாக இணையத்தில் எங்கும் நேரடியாகக் கிடைக்காத ஒரு புதிய உரையாக இருக்கும். எனவே, இதனைப் கருத்துத் திருட்டு கண்டறியும் மென்பொருட்கள் (Turnitin, Grammarly போன்றவை) கண்டறிவது மிகவும் கடினம். இதற்கு, AI உரையின் புள்ளியியல், மொழியியல், மற்றும் பாணி சார் பண்புகளைப் பகுப்பாய்வு செய்யும் மேம்பட்ட AI கருவிகள் தேவைப்படுகின்றன.

AI கருத்துத் திருட்டு கண்டறியும் கருவிகளின் தொழில்நுட்ப அடிப்படைகள்

தமிழ் மற்றும் பிற மொழிகளில் கருத்துத் திருட்டைக் கண்டறியும் AI கருவிகள், பின்வரும் தொழில்நுட்ப அடிப்படைகளைப் பயன்படுத்துகின்றன.

முதலாவதாக, உரை ஒப்பீட்டு அல்காரிதங்கள் (Text Comparison Algorithms). இவை, சமர்ப்பிக்கப்பட்ட உரையை இணையத்திலும், டிஜிட்டல் நூலகங்களிலும், முன்னர் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட ஆய்வுக் கட்டுரைகளிலும் உள்ள பிற உரைகளுடன் ஒப்பிட்டு, ஒத்த சொற்கள், சொற்றொடர்கள், மற்றும் வாக்கியங்களைக் கண்டறிகின்றன. தமிழில், இந்த ஒப்பீடு சொற்களின் வேற்றுமை உருபுகள் மற்றும் ஒட்டுக்கொள்ளும் தன்மையால் சிக்கலானதாகிறது. எனவே, மேம்பட்ட AI கருவிகள், மேற்பரப்பு ஒப்பீட்டை மட்டுமல்லாமல், சொற்பொருள் ஒப்பீட்டையும் (Semantic Comparison) செய்கின்றன. அதாவது, ஒரே கருத்தை வெவ்வேறு சொற்களில் வெளிப்படுத்தும் உரைகளையும் அவை கண்டறியும்.

இரண்டாவதாக, AI-வால் உருவாக்கப்பட்ட உரையைக் கண்டறியும் புள்ளியியல் மாதிரிகள் (Statistical Models for AI Text Detection). இந்த மாதிரிகள், AI உரையில் பொதுவாகக் காணப்படும் சில புள்ளியியல் பண்புகளைப் பகுப்பாய்வு செய்கின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, AI உரைகளில் சொற்களின் மீள்செயல் விகிதம் (Repetition Rate), வாக்கியங்களின் சராசரி நீளம், மற்றும் சில குறிப்பிட்ட சொற்கள் அல்லது சொற்றொடர்களின் பயன்பாட்டு அதிர்வெண் ஆகியவை மனித எழுத்துகளிலிருந்து வேறுபடும். AI உரைகள் பெரும்பாலும் மிகவும் ஒரே மாதிரியான, இலக்கணச் சரியான, மற்றும் மிகவும் "சீரான" (Uniform) அமைப்பைக் கொண்டுள்ளன. மனித எழுத்துகளில், இயல்பான மாறுபாடுகள், தவறுகள், உணர்வு சார் சொற்கள், மற்றும் தனிப்பட்ட நடை அமைப்புகள் காணப்படும். AI கருவிகள், இந்த வேறுபாடுகளைப் பகுப்பாய்வு செய்து, ஒரு உரை AI-வால் உருவாக்கப்பட்டதா அல்லது மனிதனால் எழுதப்பட்டதா என்பதை மதிப்பீடு செய்கின்றன.

மூன்றாவதாக, இயற்கை மொழி செயலாக்கம் மற்றும் ஆழ்ந்த கற்றல் மாதிரிகள் (NLP & Deep Learning Models). மேம்பட்ட AI கருவிகள், Transformer-அடிப்படையிலான மொழி மாதிரிகளைப் (BERT, RoBERTa போன்றவை) பயன்படுத்தி, ஒரு உரையின் தொடர்பியல், கருப்பொருள், மற்றும் நடை ஆகியவற்றை ஆழமாகப் பகுப்பாய்வு செய்கின்றன. இவை, ஒரு உரை இயற்கையான மனிதத் தொடர்பு முறையில் எழுதப்பட்டுள்ளதா, அல்லது AI மாதிரியால் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு இயந்திரமயமான அமைப்பா என்பதை மிகத் துல்லியமாகக் கண்டறியும். தமிழ் மொழிக்கு, இந்த மாதிரிகள் தமிழ்த் தரவுகளில் பயிற்சியளிக்கப்பட வேண்டும். இல்லையெனில், அவை தமிழ் இலக்கணத்தைச் சரியாகப் புரிந்துகொள்ளாமல், தவறான முடிவுகளைத் தர வாய்ப்புள்ளது.

தமிழ் மொழிக்கான AI கண்டறியும் கருவிகளின் தற்போதைய நிலை

தமிழ் மொழிக்கான கருத்துத் திருட்டு கண்டறியும் கருவிகள், ஆங்கிலத்தில் உள்ள கருவிகளை விட மிகவும் பின்தங்கிய நிலையிலேயே உள்ளன. உலகளவில் பயன்படுத்தப்படும் Turnitin, Copyscape, Grammarly போன்ற கருவிகள், தமிழ் உரைகளையும் ஓரளவு கண்டறியும் திறன் கொண்டவை. ஆனால், அவை தமிழின் ஒட்டுக்கொள்ளும் மொழியியல் அமைப்பு,

Volume 1, SPL 1 – July 2026

வேற்றுமை உருபுகள், மற்றும் சொற்பொருள் நுணுக்கங்களைத் துல்லியமாகப் பகுப்பாய்வு செய்யத் தவறுகின்றன. மேலும், இந்தக் கருவிகள் AI-வால் உருவாக்கப்பட்ட தமிழ் உரையைக் கண்டறிவதில் பெரும் சிரமத்தை எதிர்கொள்கின்றன. இருப்பினும், சமீபத்தில் தமிழ் மொழிக்கான சில சிறப்பு AI கருவிகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக, "தமிழ் உரைப் பகுப்பாய்வி" என்ற பெயரில் ஒரு மென்பொருள், தமிழ் உரைகளை ஒப்பிட்டு, ஒற்றுமையின் சதவீதத்தை அளவிடுகிறது. ஆனால், இந்தக் கருவிகள் இன்னும் ஆரம்ப நிலையிலேயே உள்ளன. அவற்றின் துல்லியம் மிகவும் குறைவாகவும், அவை பெரும்பாலும் தவறான நேர்மறை (False Positive) முடிவுகளைத் தருவதாகவும் ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன. எனவே, தமிழ் மொழிக்கான மேம்பட்ட AI கருவிகளின் வளர்ச்சி ஒரு அவசியமான மற்றும் அவசரத் தேவையாகும்.

AI கருவிகளைப் பயன்படுத்துவதில் உள்ள சவால்கள்

தமிழ் மொழியில் கருத்துத் திருட்டு மற்றும் AI மூலமான எழுத்துத் திரிபைக் கண்டறியும் AI கருவிகளைப் பயன்படுத்துவதில் பல சவால்கள் உள்ளன. முதலாவதாக, தரவுப் பற்றாக்குறை (Data Scarcity). AI கருவிகள் பயனுள்ள முடிவுகளைத் தருவதற்கு, பிரம்மாண்டமான அளவிலான பயிற்சித் தரவுகள் (Training Data) தேவைப்படுகின்றன. தமிழில், கருத்துத் திருட்டு மற்றும் AI உரையாக்கம் தொடர்பான பயிற்சித் தரவுகள் மிகவும் குறைவு. மேலும், தமிழின் பல்வேறு வட்டார வழக்குகள், எழுத்து நடைகள், மற்றும் காலங்களில் ஏற்பட்ட மொழியியல் மாற்றங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய தரவுகள் இல்லாததால், AI கருவிகள் பல தமிழ் உரைகளைச் சரியாகப் பகுப்பாய்வு செய்யத் தவறுகின்றன. இரண்டாவதாக, தமிழ் மொழியின் ஒட்டுக்கொள்ளும் மொழியியல் அமைப்பு (Agglutinative Morphology). தமிழில் ஒரு சொல், அதன் வேர், பல்வேறு உருபுகள், மற்றும் இடைநிலைகள் ஆகியவற்றை ஒட்டிக்கொண்டு மிக நீண்டதாக மாறும். AI கருவிகள், இந்தச் சொற்களின் வேரைப் பிரித்தெடுத்து, அவற்றின் அடிப்படைப் பொருளைப் புரிந்துகொள்வது மிகவும் சிக்கலானது. இது உரை ஒப்பீட்டைக் கடினமாக்குகிறது. மூன்றாவதாக, AI கருவிகளின் சார்புத் தன்மை (Bias). AI கருவிகள், அவை பயிற்சியளிக்கப்பட்ட தரவுகளில் உள்ள சார்புகளைப் பெற்றிருக்கும். உதாரணமாக, ஒரு AI கருவி, குறிப்பிட்ட வட்டாரத் தமிழ் எழுத்து நடையை மட்டுமே பயிற்சியளிக்கப்பட்டிருந்தால், அது வேறு வட்டார எழுத்து நடைகளை AI உரையாகத் தவறாகக் கண்டறியலாம். இது கல்வியியல் அநீதிக்கு வழிவகுக்கும். நான்காவதாக, தனியுரிமை மற்றும் தரவுப் பாதுகாப்பு (Privacy & Data Security). AI கருவிகள் மாணவர்கள் மற்றும் ஆய்வாளர்களின் முழு உரைகளையும் சேகரித்து, அவற்றைத் தங்கள் தரவுத்தளங்களில் சேமிக்கின்றன. இது தனியுரிமை மீறலுக்கு வழிவகுக்கலாம். மேலும், இந்தத் தரவுகள் தவறான கைகளில் சிக்கினால், அவை தவறான நோக்கங்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் ஆபத்து உள்ளது. ஐந்தாவதாக, AI கருவிகளின் மிகை நம்பிக்கை (Over-reliance). பல கல்வி நிறுவனங்கள் AI கருவிகளின் முடிவுகளை மட்டும் நம்பி, மாணவர்களைத் தண்டிக்கும் போது, அது தவறான முடிவுகளுக்கு வழிவகுக்கலாம். AI கருவிகள் 100% துல்லியமானவை அல்ல. எனவே, AI கருவிகளின் முடிவுகள் ஒரு ஆதாரமாக மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்; இறுதி முடிவு மனித ஆசிரியர்களால் எடுக்கப்பட வேண்டும்.

AI கருவிகளின் வடிவமைப்பில் கவனிக்க வேண்டிய நெறிமுறைக் கருத்துகள்

தமிழ் மொழிக்கான AI கருத்துத் திருட்டு கண்டறியும் கருவிகளை வடிவமைக்கும் போது, பல நெறிமுறைக் கருத்துகளைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும். முதலாவதாக, வெளிப்படைத்தன்மை (Transparency). AI கருவிகள் எவ்வாறு செயல்படுகின்றன, அவை எந்த அளவுகோல்களின் அடிப்படையில் முடிவுகளை எடுக்கின்றன என்பது பயனர்களுக்குத்

Volume 1, SPL 1 – July 2026

தெளிவாகத் தெரிவிக்கப்பட வேண்டும். ஒரு மாணவர் தனது உரை AI-வால் உருவாக்கப்பட்டது என்று கருவி கூறினால், அந்த முடிவுக்கான காரணம் மற்றும் ஆதாரங்கள் அவருக்கு வழங்கப்பட வேண்டும். இரண்டாவதாக, நியாயத்தன்மை (Fairness). AI கருவிகள், அனைத்து மொழி வட்டாரங்கள், எழுத்து நடைகள், மற்றும் கல்வியியல் மட்டங்களில் உள்ள மாணவர்களுக்கும் நியாயமான முறையில் செயல்பட வேண்டும். அவை ஒரு குறிப்பிட்ட வட்டாரம் அல்லது குழுவைச் சார்புடையதாக இருக்கக் கூடாது. மூன்றாவதாக, தரவுத் தனியுரிமை (Data Privacy). AI கருவிகள், பயனர்களின் உரைகளைச் சேகரிக்கும் போது, அவர்களின் வெளிப்படையான ஒப்புதலைப் பெற வேண்டும். மேலும், தரவுகள் பாதுகாப்பான முறையில் சேமிக்கப்படுவதோடு, அவை அங்கீகரிக்கப்படாத பயன்பாட்டிற்கு உட்படுத்தப்படக்கூடாது. நான்காவதாக, AI கருவிகளின் வரம்புகளைப் புரிந்துகொள்ளுதல். AI கருவிகள் ஒரு கருவி மட்டுமே; அவை மனித ஆசிரியர்களின் விவேகத்திற்கு மாற்றாக அல்ல. ஆசிரியர்கள், AI கருவிகள் தரும் முடிவுகளை ஒரு ஆதாரமாக மட்டுமே பயன்படுத்தி, மாணவர்களுடன் உரையாடி, அவர்களின் நோக்கத்தையும், உள்ளடக்கத்தின் ஆழத்தையும் புரிந்துகொள்வது அவசியம்.

AI கருவிகளுக்கு மாற்றான மற்றும் துணையான அணுகுமுறைகள்

AI கருவிகள் மட்டும் கருத்துத் திருட்டைத் தடுக்கப் போதுமானவை அல்ல. கல்வியியல் நேர்மையைப் பாதுகாக்க, பலதரப்பட்ட அணுகுமுறைகள் தேவைப்படுகின்றன. முதலாவதாக, கல்வியியல் நேர்மை குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல். பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் பள்ளிகள், கருத்துத் திருட்டின் விளைவுகள், மேற்கோள் காட்டும் முறைகள், மற்றும் AI கருவிகளின் நெறிமுறையான பயன்பாடு குறித்து மாணவர்களுக்கு விரிவான பயிற்சிகளை வழங்க வேண்டும். மாணவர்கள் AI-வை ஒரு எழுத்துக் கருவியாகப் பயன்படுத்தலாம், ஆனால் அதன் வெளியீட்டைத் தங்கள் சொந்தமாகக் காட்டக்கூடாது என்பதைத் தெளிவாகப் புரியவைக்க வேண்டும். இரண்டாவதாக, ஆக்கபூர்வமான மதிப்பீட்டு முறைகளை உருவாக்குதல். மனப்பாடம் மற்றும் நகலெடுப்பை ஊக்குவிக்கும் மதிப்பீட்டு முறைகளுக்குப் பதிலாக, விமர்சனச் சிந்தனை, படைப்பாற்றல், மற்றும் சுயாதீன ஆய்வை ஊக்குவிக்கும் பணிகள் (Assignments) மற்றும் திட்டங்களை (Projects) வடிவமைக்க வேண்டும். உதாரணமாக, மாணவர்கள் தங்கள் சொந்த அனுபவங்கள், கவனிப்புகள், மற்றும் பகுப்பாய்வுகளை உள்ளடக்கிய ஒரு கட்டுரையை எழுதும்படி கேட்கலாம். இதை AI-வால் எளிதில் உருவாக்க முடியாது. மூன்றாவதாக, AI கருவிகளை ஒரு கற்பித்தல் கருவியாகப் பயன்படுத்துதல். AI கருவிகளைத் தடை செய்வதற்கு பதிலாக, அவற்றை மாணவர்களின் எழுத்துத் திறனை மேம்படுத்துவதற்கான ஒரு கருவியாகப் பயன்படுத்தலாம். எடுத்துக்காட்டாக, மாணவர்கள் AI-வைப் பயன்படுத்தி ஒரு கட்டுரையின் முதல் வரைவை (Draft) உருவாக்கலாம், பின்னர் அதைத் தாங்களே திருத்தி, மேம்படுத்தி, தங்கள் சொந்தக் கருத்துகளைச் சேர்த்து இறுதி வடிவத்தைத் தரலாம். இது AI-யை ஒரு எழுத்துத் துணையாகப் பயன்படுத்துவதற்கு ஒரு நெறிமுறையான வழியாகும்.

AI கருவிகளின் எதிர்காலச் சாத்தியம்

தமிழ் மொழிக்கான AI கருத்துத் திருட்டு கண்டறியும் கருவிகளின் எதிர்காலம் மிகவும் நம்பிக்கைக்குரியது. தமிழ் தரவுத் தொகுப்புகளின் வளர்ச்சி, மேம்பட்ட இயற்கை மொழி செயலாக்க மாதிரிகள், மற்றும் கிளவுட் கணினியின் விரிவாக்கம் ஆகியவை இந்தக் கருவிகளின் துல்லியத்தை மேம்படுத்தும். எதிர்காலத்தில், AI கருவிகள் தமிழின் ஒட்டுக்கொள்ளும் மொழியியல் அமைப்பைத் துல்லியமாகப் பகுப்பாய்வு செய்யும் திறன் பெறுவதோடு, AI-வால் உருவாக்கப்பட்ட உரையை மட்டுமல்லாமல், மனிதனால் AI-வின்

Volume 1, SPL 1 – July 2026

உதவியுடன் எழுதப்பட்ட உரையையும் (Human-AI collaborative text) கண்டறியும் திறனைப் பெறும். மேலும், AI கருவிகள், கருத்துத் திருட்டைக் கண்டறிவது மட்டுமல்லாமல், மாணவர்களுக்கு ஆக்கபூர்வமான பின்னூட்டங்களை (Feedback) வழங்கும் திறனையும் பெறும். உதாரணமாக, ஒரு AI கருவி ஒரு மாணவரின் உரையில் உள்ள பலவீனமான பகுதிகளை இனங்கண்டு, அவற்றை மேம்படுத்துவதற்கான பரிந்துரைகளை வழங்கலாம். இது AI-வை ஒரு தண்டனைக் கருவியாக அல்லாமல், ஒரு கற்பித்தல் கருவியாக மாற்றும்.

முடிவுரை

தமிழ் கல்வி மற்றும் ஆய்வுத் தளங்களில் கருத்துத் திருட்டு மற்றும் AI மூலமான எழுத்துத் திரிபு ஆகியவை கல்வியியல் நேர்மையைக் கடுமையாகப் பாதிக்கும் புதிய சவால்களாகும். AI அடிப்படையிலான கருத்துத் திருட்டு கண்டறியும் கருவிகள், இந்தச் சவால்களைச் சமாளிப்பதற்கு ஒரு சக்திவாய்ந்த தீர்வை வழங்குகின்றன. உரை ஒப்பீட்டு அல்காரிதங்கள், புள்ளியியல் மாதிரிகள், மற்றும் ஆழ்ந்த கற்றல் மாதிரிகள் ஆகியவை AI-வால் உருவாக்கப்பட்ட உரைகளைத் துல்லியமாகக் கண்டறியும் திறனைப் பெற்றுள்ளன. இருப்பினும், தமிழ் மொழியின் தனித்துவமான இலக்கண அமைப்பு, தரவுப் பற்றாக்குறை, மற்றும் AI கருவிகளின் சார்புத் தன்மை ஆகியவை இன்னும் பெரும் சவால்களாக நிலவுகின்றன. இந்தச் சவால்களைச் சமாளிப்பதற்கு, AI கருவிகளின் வடிவமைப்பில் வெளிப்படைத்தன்மை, நியாயத்தன்மை, மற்றும் தரவுத் தனியுரிமை ஆகிய நெறிமுறைக் கருத்துகளைக் கட்டாயமாகக் கடைப்பிடிக்க வேண்டும். மேலும், AI கருவிகளை ஒரு துணைக் கருவியாகப் பயன்படுத்துவதோடு, கல்வியியல் நேர்மை குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதும், ஆக்கபூர்வமான மதிப்பீட்டு முறைகளை உருவாக்குவதும் அவசியம். AI கருவிகள், கருத்துத் திருட்டைத் தடுப்பதற்கு மட்டுமல்லாமல், மாணவர்களின் எழுத்துத் திறனை மேம்படுத்தவும், அவர்களுக்கு ஆக்கபூர்வமான பின்னூட்டங்களை வழங்கவும் உதவ வேண்டும். இவ்வாறு, AI கருவிகள் கல்வியியல் நேர்மையைப் பாதுகாப்பதோடு, கல்வியின் தரத்தையும் உயர்த்தும் ஒரு சக்திவாய்ந்த கருவியாக அமையும். தமிழ் மொழிக்கான AI கருவிகளின் வளர்ச்சி, தமிழ்க் கல்வி மற்றும் ஆய்வுத் துறைகளை ஒரு புதிய உயரத்திற்குக் கொண்டு செல்லும் என்பதில் ஐயமில்லை.

குறிப்புகள்

[1] முனைவர் கி. நாகேந்திரன். (2026). தமிழ் மொழி செயலாக்கத்திற்கு ஊக்கமளிக்கும் AI கருவிகள். *தமிழ் செயற்கை நுண்ணறிவு ஆய்விதழ்*, *1*(1), 5-8.

[2] முனைவர் கு. ராஜேஷ் குமார். (2026). தமிழ் மொழி மற்றும் இலக்கியத்திற்கான நவீன செயற்கை நுண்ணறிவுக் (AI) கருவிகள். *தமிழ் செயற்கை நுண்ணறிவு ஆய்விதழ்*, *1*(1), 12-14.

[3] திருமதி. அ. கோமதி. (2026). மெட்டா ஏ.ஐ (Meta AI) டிஜிட்டல் தொடர்புகளின் எதிர்காலமும் செயற்கை நுண்ணறிவின் பரிணாமமும். *தமிழ் செயற்கை நுண்ணறிவு ஆய்விதழ்*, *1*(1), 1-4.

[4] முனைவர் த. மகேஸ்வரி. (2026). தமிழ் ஓலைச்சுவடிகளைப் பாதுகாக்கச் செயற்கை நுண்ணறிவின் (AI) பயன்பாடு. *தமிழ் செயற்கை நுண்ணறிவு ஆய்விதழ்*, *1*(1), 9-11.

[5] முனைவர் ரா. விநாயகமூர்த்தி. (2026). க்ளாட் ஏ.ஐ (Claude AI) எனும் செயற்கை நுண்ணறிவு. *தமிழ் செயற்கை நுண்ணறிவு ஆய்விதழ்*, *1*(1), 15-17.

[6] ஜுராஃப்ஸ்கி, டி., & மார்ட்டின், ஜே. எச். (2023). பேச்சு மற்றும் மொழிச் செயலாக்கம். மொழிபெயர்ப்பு: குமரேசன், பி. கோவை: கணினி மொழி வெளியீடு).

Volume 1, SPL 1 – July 2026

[7] டர்னிடின். (2024). டர்னிடின் AI கண்டறிதல்: தொழில்நுட்பக் கண்ணோட்டம். மொழிபெயர்ப்பு: சண்முகம், கே. சென்னை: கல்வி தொழில்நுட்ப மையம், https://www.turnitin.com/resources/ai-detection.

நிதிசார் கட்டுரையாளர் உறுதிமொழி: இல்லை
கட்டுரையாளர் நன்றியுரை: இல்லை
கட்டுரையாளர் உறுதிமொழி: இக்கட்டுரையில் எவ்வித முரண்பாடும் இல்லை என்று உறுதிமொழி அளிக்கிறேன்.

CC BY இக்கட்டுரை கிரியேட்டிவ் காமன்சு ஆட்ரிபியூசன் 4.0வின் **Creative Commons Attribution4.0** கீழ் பன்னாட்டு உரிமம் பெற்றுள்ளது.