



## தமிழ்மணம் சர்வதேசத் தமிழ் ஆய்விதழ்

<https://tamilmanam.in/>

Issue DOI: <https://doi.org/10.63300/tm10sp012026>



# Ethical Management Guided by Thirukkural and AI Governance: A Conceptual Study

K. N. Sivakumar <sup>1\*</sup>, Dr. V.C. Srinivasan <sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Assistant Professor in Computer Science, Nandha Arts and Science College, Autonomous, Erode – 52,

<sup>2</sup>Administrative Officer, Nandha Arts and Science College (Autonomous), Erode.

Email: [srvc2345@gmail.com](mailto:srvc2345@gmail.com).

\*Correspondence : [sivamrithu@gmail.com](mailto:sivamrithu@gmail.com),

### Article Info

Received on 01-Feb-2026, Revised on 10-Feb-2026, Accepted on 11-Feb-2026, Published on 20-Feb-2026

### ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) technology has brought about profound changes in various fields in today's world, including administration, industry, education, medicine, and social governance. While the rapid growth and widespread adoption of this technology have opened up new possibilities, they have also created risks where fundamental human values such as Ethics, Accountability, Transparency, and Human Dignity are called into question. Algorithmic biases, data privacy violations, and ambiguity in responsibility are key challenges in AI governance.

To address these ethical dilemmas, Thirukkural, the pinnacle of Tamil thought tradition, offers timeless guidance. The core concepts of Virtue (Aram), Justice, Integrity, and Responsibility formulated by Valluvar serve as strong philosophical sources for creating the necessary ethical foundation for modern AI governance.

This research paper explains the concepts of Ethical Management found in Thirukkural and proposes an Integrated Ethical Framework that can emerge by linking them with AI Governance practices. Specifically, this article explores how Thirukkural principles such as 'Aran Izhukkadhu' (Virtue without deviation - Kural 39), 'Naduvu Nilaimai' (Impartiality - Kural 118), and 'Enni Thuniga' (Think before you act - Kural 467) can be implemented in the design, execution, and oversight of AI systems.

By explaining the opportunities where traditional ethical thought and modern technological governance can converge, this study reveals the basic elements of a human-centered, ethically sound, and socially responsible AI governance model.

**KEYWORDS:** Thirukkural, Ethical Management, AI Governance, Ethical Decision-Making, Human-Centric AI, Accountability.



Copyright © 2024 by the author(s). Published by Department of Library, Nallamuthu Gounder Mahalingam College, Pollachi. This is an open access article under the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## திருக்குறள் வழிப்படுத்தும் நெறிமுறை மேலாண்மை (Ethical Management) மற்றும் செயற்கை நுண்ணூர் ஆட்சி (AI Governance): ஒரு கருத்தியல் ஆய்வு

<sup>1</sup>\*சிவக்குமார். க. ந, உதவிப் பேராசிரியர், கணினி அறிவியல் துறை, நந்தா கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி (தன்னாட்சி), ஈரோடு – 52.

<sup>2</sup>முனைவர் வெ. ச. சீனிவாசன், பேராசிரியர் தமிழ்த் துறை, நந்தா கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரி (தன்னாட்சி), ஈரோடு.

### சுருக்கம் (Abstract)

செயற்கை நுண்ணூர் (Artificial Intelligence – AI) தொழில்நுட்பம் இன்றைய உலகில் நிர்வாகம், தொழில், கல்வி, மருத்துவம் மற்றும் சமூக ஆட்சி உள்ளிட்ட பல்வேறு துறைகளில் ஆழமான மாற்றங்களை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இத்தொழில்நுட்பத்தின் விரைவான வளர்ச்சியும் பரவலான பயன்பாடும் புதிய சாத்தியங்களைத் திறந்துவிட்டாலும், அதன் பயன்பாட்டின் போது நெறிமுறை (Ethics), பொறுப்புணர்வு (Accountability), வெளிப்படைத்தன்மை (Transparency), மனித மரியாதை (Human Dignity) போன்ற அடிப்படை மனித மதிப்புகள் கேள்விக்குள்ளாகும் அபாயத்தையும் உருவாக்கியுள்ளன. வழிமுறைச் சார்புகள் (Algorithmic Biases), தரவுத் தனியுரிமை மீறல்கள், பொறுப்புத் தெளிவின்மை ஆகியவை AI ஆட்சியின் முக்கிய சவால்களாக உள்ளன.

இத்தகைய நெறிமுறைச் சிக்கல்களை எதிர்கொள்ள, தமிழ்ச் சிந்தனை மரபின் உச்சமாக விளங்கும் திருக்குறள், காலத்தால் அழியாத வழிகாட்டுதல்களை வழங்குகிறது. வள்ளுவர் வகுத்த அறம், நீதி, நேர்மை, பொறுப்புணர்வு ஆகிய அடிப்படைக் கருத்துகள், நவீன AI ஆட்சிக்குத் தேவையான நெறிநெறிமுறை அடித்தளத்தை உருவாக்குவதற்கான வலுவான தத்துவ மூலாதாரங்களாக அமைகின்றன.

இந்த ஆய்வுக் கட்டுரை, திருக்குறளில் உள்ள நெறிமுறை மேலாண்மை (Ethical Management) கருத்துகளை விளக்கி, அவற்றை AI ஆட்சி (AI Governance) நடைமுறைகளுடன் இணைப்பதன் மூலம் உருவாக்கக்கூடிய ஒரு ஒருங்கிணைந்த நெறிமுறைக் கட்டமைப்பை (Integrated Ethical Framework) முன்மொழிகிறது. குறிப்பாக, 'அறன் இழுக்காது' (குறள் 39), 'நடுவு நிலைமை' (குறள் 118), 'எண்ணித் துணிக' (குறள் 467) போன்ற திருக்குறள் கோட்பாடுகள், AI அமைப்புகளின் வடிவமைப்பு, செயல்படுத்தல் மற்றும் மேற்பார்வை ஆகியவற்றில் எவ்வாறு நடைமுறைப்படுத்தப்பட முடியும் என்பதை இக்கட்டுரை ஆராய்கிறது.

பாரம்பரிய நெறியியல் சிந்தனையும் நவீன தொழில்நுட்ப ஆட்சியும் ஒன்றிணையக்கூடிய வாய்ப்புகளை விளக்கும் இந்த ஆய்வு, மனித மையமான, நெறிநெறிமுறை உறுதியான மற்றும் சமூகப் பொறுப்புணர்வு கொண்ட AI ஆளுமை மாதிரியின் அடிப்படைக் கூறுகளை வெளிப்படுத்துகிறது.

முக்கிய சொற்கள்: திருக்குறள், நெறிமுறை மேலாண்மை, AI ஆட்சி, அறம், நீதி, பொறுப்புணர்வு.

## 1. முன்னுரை (Introduction)

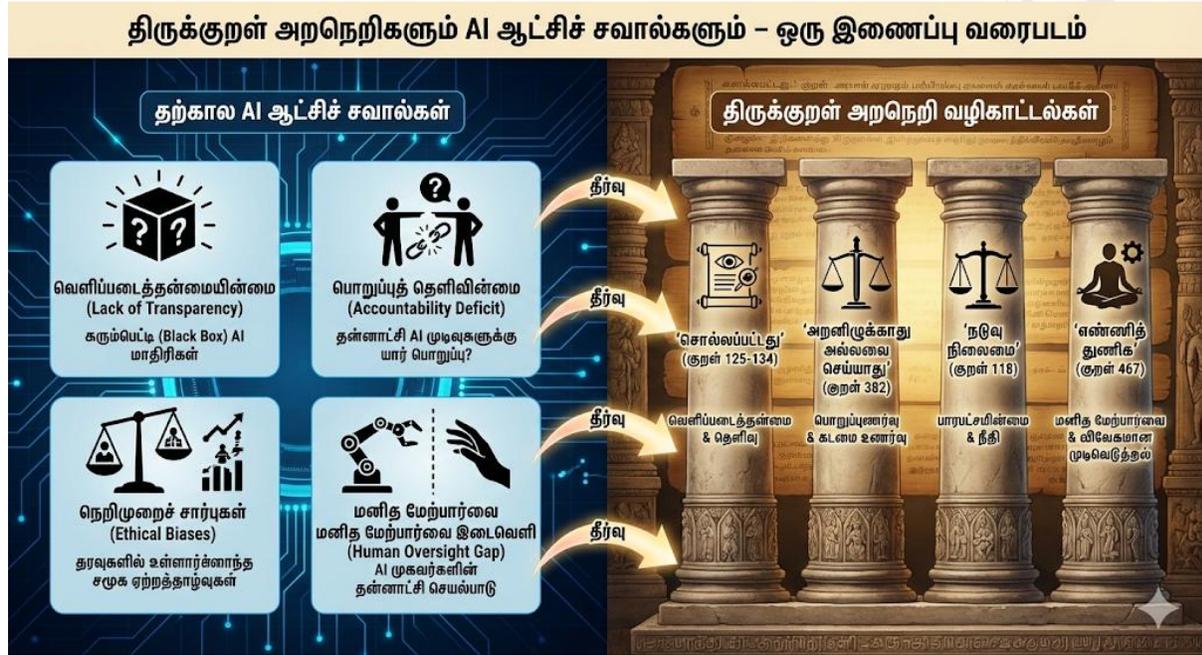
செயற்கை நுண்ணூர் (AI) தொழில்நுட்பம் இன்று மனித முடிவெடுத்தல், நிர்வாகச் செயல்முறைகள் மற்றும் கொள்கை வடிவமைப்பு ஆகியவற்றின் ஒரு முக்கிய அங்கமாக மாறியுள்ளது. 2026 ஆம் ஆண்டின் சர்வதேச AI பாதுகாப்பு அறிக்கை (International AI Safety Report), AI அமைப்புகளின் திறன் 'தொழுகோடு கூர்மையாக' (Jagged Capabilities) வளர்ந்துள்ளதையும், அவை மனித மதிப்புகளுக்கு எதிராக செயல்படும் அபாயம் நாளுக்கு நாள் அதிகரித்து வருவதையும் எடுத்துக்காட்டுகிறது[1]. குறிப்பாக, AI முகவர்கள் (AI Agents) தன்னாட்சியுடன் செயல்படும் திறன் பெற்றுள்ள நிலையில், அவற்றின் முடிவுகளுக்கான பொறுப்புத் தெளிவின்மை (Accountability Deficit) மற்றும் நெறிமுறைச் சார்புகள் (Algorithmic Biases) ஆகியவை உலகளாவிய கவலையை ஏற்படுத்தியுள்ளன[5].

இத்தகைய சூழலில்தான் AI ஆட்சி (AI Governance) என்ற கருத்து உலகளாவிய அளவில் முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளது. ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தின் AI சட்டம் (EU AI Act) போன்ற ஒழுங்குமுறைகள், AI அமைப்புகளின் வெளிப்படைத்தன்மை (Transparency), பொறுப்புணர்வு (Accountability) மற்றும் மனித மேற்பார்வை (Human Oversight) ஆகியவற்றைக் கட்டாயமாக்கியுள்ளன[6]. எனினும், சட்டங்கள் மட்டும் போதுமானதாக இல்லை; AI-க்கு ஒரு வலுவான நெறிமுறை அடித்தளம் (Ethical Foundation) தேவைப்படுகிறது[3].

இங்குதான், கி.மு. இரண்டாம் நூற்றாண்டில் திருவள்ளுவர் அருளிய திருக்குறள், காலத்தால் அழியாத வழிகாட்டுதல்களை வழங்குகிறது. திருக்குறள் வெறும் அறநூல் மட்டுமல்ல; மனித வாழ்வின் அனைத்துப் பரிமாணங்களுக்கும், குறிப்பாக நிர்வாகம், தலைமைத்துவம் மற்றும் பொருளாதார நெறிமுறைகளுக்கும் ஒரு முழுமையான வழிகாட்டியாகும்[2]. அண்மைக்கால ஆய்வுகள், திருக்குறளின் அறநெறிக் கோட்பாடுகள் (Utilitarianism, Deontology, Virtue Ethics) நவீன வணிக மேலாண்மைக்கு எவ்வாறு பொருந்துகின்றன என்பதை விளக்கியுள்ளன[5]. மேலும், நிலைத்த வணிகம் (Sustainable Business) மற்றும் நிறுவன சமூகப் பொறுப்பு (CSR)

ஆகியவற்றுக்கும் திருக்குறள் வழிகாட்டும் நெறிமுறைகள் வலுவான அடித்தளமாக அமைகின்றன[4].

இந்த ஆய்வுக் கட்டுரை, திருவள்ளுவர் வகுத்த அறம், நீதி, நேர்மை, பொறுப்புணர்வு போன்ற அடிப்படைக் கருத்துகளை மையமாகக் கொண்டு, அவை AI ஆட்சிக்குத் தேவையான நெறிமுறைக் கட்டமைப்புகளை எவ்வாறு வழங்க முடியும் என்பதை ஆராய்கிறது. பாரம்பரிய நெறியியல் சிந்தனையும் நவீன தொழில்நுட்ப ஆட்சியும் ஒன்றிணையக்கூடிய வாய்ப்புகளை இவ்வாய்வு விளக்குகிறது.



**Fig1: திருக்குறள் அறநெறிகளும் AI ஆட்சிச் சவால்களும்**

இந்த இரண்டு படங்களும் நவீன செயற்கை நுண்ணூர்வு (AI) தொழில்நுட்பத்தின் சவால்களை, திருவள்ளுவரின் திருக்குறளில் உள்ள அறநெறிகள் எவ்வாறு தீர்க்க முடியும் என்பதை விளக்குகின்றன. AI-ன் வெளிப்படைத்தன்மையின்மை, பொறுப்புத் தெளிவின்மை போன்ற சிக்கல்களுக்கு, திருக்குறளின் நீதி, நேர்மை, கடமை உணர்வு போன்ற கொள்கைகள் தீர்வுகளாக ஒரு பாலம் அல்லது வரைபடம் மூலம் இணைத்துக் காட்டப்பட்டுள்ளன. இது AI வளர்ச்சிக்குத் திருக்குறள் ஒரு வலுவான நெறிமுறை அடித்தளமாக அமைவதை வலியுறுத்துகிறது.

## 2. திருக்குறளில் நெறிமுறை மேலாண்மை (Ethical Management in Thirukkural)

திருக்குறள் மனித வாழ்வின் முழுமையான நெறிமுறைக் கட்டமைப்பை அறம், பொருள், இன்பம் எனும் மூன்று பிரிவுகளில் வகுத்துள்ளது. இவற்றுள் அறத்துப்பால் மற்றும் பொருட்பால் ஆகிய இரண்டும் நெறிமுறை மேலாண்மை

(Ethical Management) மற்றும் நல்லாட்சிக் (Good Governance) கோட்பாடுகளின் அடித்தளமாக விளங்குகின்றன .

## 2.1 அறம்: நிர்வாகத்தின் அடிப்படை ஆதாரம்

திருக்குறளின் அறத்துப்பால், மனித வாழ்வின் அனைத்துச் செயல்பாடுகளுக்கும் அறம் எனும் அடிப்படை நெறிமுறையை முன்வைக்கிறது. "அறத்தான் வருவதே இன்பம்" (குறள் 31) எனும் பொன்மொழி, அறம் சார்ந்த செயல்களிலிருந்தே உண்மையான இன்பமும் நீடித்த வெற்றியும் உருவாகும் என்பதை வலியுறுத்துகிறது . வேறு எந்தச் சொத்தும் இல்லாதவராயினும், அறநெறியுடன் வாழ்பவரே உண்மையான செல்வந்தர் என்பது வள்ளுவரின் தெளிவான நிலைப்பாடு.

நெறிமுறை மேலாண்மையின் (Ethical Management) மையக் கூறுகளாக விளங்குபவை:

**நேர்மை (Integrity):** "மனத்துக்கண் மாசிலன் ஆதல்" (குறள் 34) எனும் அகத்தாய்மை, நிர்வாகத்தின் ஒவ்வொரு முடிவிலும் பிரதிபலிக்க வேண்டும்

**நியாயம் (Justice):** "நடுவு நிலைமை" (குறள் 118) எனும் பாரபட்சமின்மை, நிர்வாகத்தின் அடிப்படைக் குணமாகும்

**பொறுப்புணர்வு (Responsibility):** "பொருள் செயல்வகை" அதிகாரங்களில் வலியுறுத்தப்படும் கடமை உணர்வு

தற்கால AI மேலாண்மையில், இந்த மூன்று கூறுகளும் வெளிப்படை வழிமுறைகள் (Algorithmic Transparency), பாரபட்சமற்ற முடிவெடுப்பு (Unbiased Decision-making) மற்றும் பொறுப்பான AI ஆளுமை (Responsible AI Governance) ஆகியவற்றுக்கு அடித்தளமாக அமைகின்றன[8] .

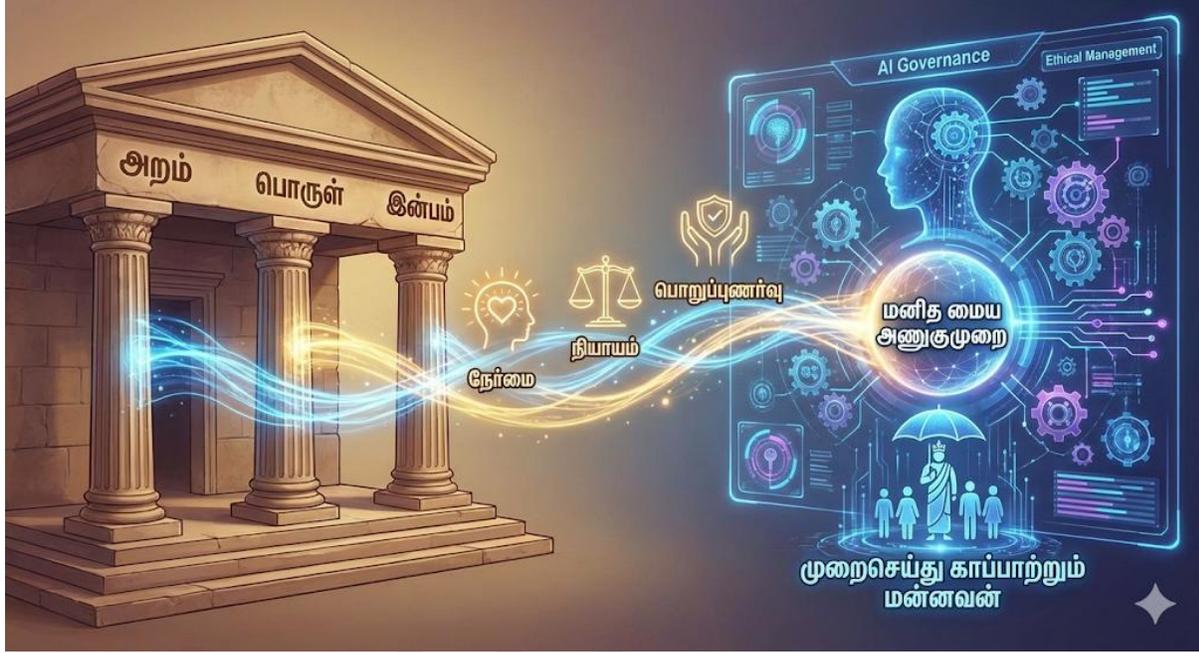
## 2.2 ஆட்சியாளரின் பொறுப்பும் AI ஆட்சியும்

"முறைசெய்து காப்பாற்றும் மன்னவன் மக்கட்கு இறையென்று வைக்கப்படும்" (குறள் 385) எனும் குறள், ஆட்சியாளரின் கடமை மக்களின் நலனை நீதியுடன் பாதுகாப்பதே என்பதைத் தெளிவுபடுத்துகிறது. ஒரு நிர்வாகி அல்லது அமைப்பு, தனது சுயநலத்திற்காக அல்லாது, ஆளப்படுவோரின் நலனுக்காகவே செயல்பட வேண்டும் என்பது இக்குறளின் சாராம்சமாகும்[7] .

இக்கோட்பாடு, AI ஆட்சியின் (AI Governance) மையக் கொள்கையான "மனித மைய அணுகுமுறை" (Human-centric Approach) - உடன் முழுமையாக ஒத்திசைகிறது. AI அமைப்புகள் வெறும் செயல்திறன், வேகம் அல்லது லாபத்தை மட்டும் நோக்கமாகக் கொண்டிராமல், மனித

மரியாதை (Human Dignity), சமூக நலன் (Social Welfare) மற்றும் தனிமனித உரிமைகள் (Individual Rights) ஆகியவற்றைப் பேண வேண்டும் .

திருக்குறள் வலியுறுத்தும் 'மக்கட்கு இறை' என்ற பண்பு, AI அமைப்புகள் மனிதர்களை வெறும் பயனர்களாக (Users) மட்டும் கருதாமல், அவர்களின் நலனை மையமாகக் கொண்டு வடிவமைக்கப்பட வேண்டும் என்பதை உணர்த்துகிறது .



**Fig2:** திருக்குறள் அறநெறி மைய AI ஆட்சிக் கட்டமைப்பு

இந்தப் படம், திருக்குறளின் அறம் மற்றும் பொருள் சார்ந்த விழுமியங்கள் நவீன AI ஆளுமைக்கு (AI Governance) எவ்வாறு நெறிமுறை அடித்தளமாக அமைகின்றன என்பதை விளக்குகிறது. நேர்மை, நியாயம் மற்றும் பொறுப்புணர்வு ஆகிய பண்புகள் மூலம் மனிதனை மையப்படுத்திய ஒரு தொழில்நுட்ப அணுகுமுறையை இது வலியுறுத்துகிறது.

### 3. செயற்கை நுண்ணறிவு ஆட்சி (AI Governance): ஒரு பார்வை

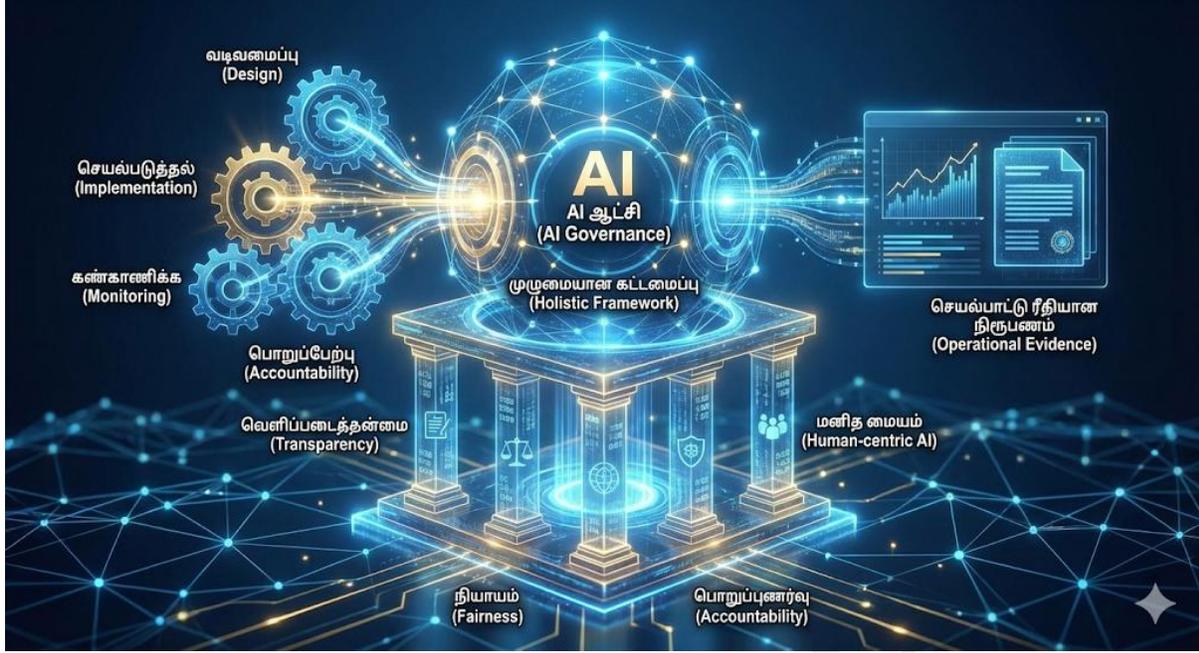
செயற்கை நுண்ணறிவு ஆட்சி (AI Governance) என்பது, AI அமைப்புகளின் வடிவமைப்பு, செயல்படுத்தல், கண்காணிப்பு மற்றும் பொறுப்பேற்பு ஆகிய நான்கு முக்கிய செயல்முறைகளையும் நெறிமுறைகளுடன் இணைக்கும் ஒரு முழுமையான கட்டமைப்பாகும் . 2026 ஆம் ஆண்டில், AI ஆட்சி என்பது வெறும் கொள்கை அறிக்கைகளால் நிர்ணயிக்கப்படும் ஒன்றாக இல்லாமல், செயல்பாட்டு ரீதியான நிரூபணம் (Operational Evidence) தேவைப்படும் ஒரு கட்டாயமாக மாறியுள்ளது .

### 3.1 AI Governance-இன் முக்கியக் கோட்பாடுகள்

உலகளாவிய AI ஒழுங்குமுறை கட்டமைப்புகளில் நான்கு அடிப்படைக் கோட்பாடுகள் நிலையாக இடம்பெற்றுள்ளன :

- **வெளிப்படைத்தன்மை (Transparency):** பயனர்கள் தாங்கள் AI-யுடன் தொடர்பு கொள்கிறோம் என்பதை அறிந்திருக்க வேண்டும். AI அமைப்புகளின் வடிவமைப்பு, செயல்பாடு மற்றும் வரம்புகள் குறித்த தெளிவான தகவல்கள் வழங்கப்பட வேண்டும் . ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தின் AI சட்டம், உயர்-இடர் AI அமைப்புகளின் செயல்பாடுகள் மனிதர்களால் புரிந்துகொள்ளக் கூடிய வகையில் இருக்க வேண்டும் என்று வலியுறுத்துகிறது .
- **நியாயம் (Fairness):** AI அமைப்புகள் பாதுகாக்கப்பட்ட குழுக்களுக்கு எதிராக பாரபட்சமான முடிவுகளை உருவாக்கக் கூடாது. தரவுகளில் உள்ளார்ந்த சமூக ஏற்றத்தாழ்வுகள் AI வழிமுறைகளால் மேலும் வலுப்படுத்தப்படுவதைத் தடுக்க, சார்பு நீக்கும் வழிமுறைகள் (Debiasing Techniques) கட்டாயமாக்கப்பட்டுள்ளன .
- **பொறுப்புணர்வு (Accountability):** AI அமைப்புகளின் வெளிப்பாடுகளுக்கு மனிதர்களே இறுதிப் பொறுப்பு ஏற்க வேண்டும். AI முடிவுகளுக்கான தெளிவான பொறுப்புச் சங்கிலி (Chain of Accountability) நிறுவப்பட வேண்டும். 2026 இல், ஆவணப்படுத்தல் இடைவெளிகளே (Documentation Gaps) சட்ட மீறலாகக் கருதப்படும் அபாயம் உள்ளது .
- **மனித மையம் (Human-centric AI):** AI அமைப்புகள் மனிதர்களை மாற்றீடு செய்வதற்காக அல்ல, மாறாக மனித திறன்களை மேம்படுத்துவதற்காக வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். முக்கியமான முடிவுகளில் மனித மேற்பார்வை (Human Oversight) கட்டாயமாக்கப்பட்டுள்ளது . இந்தியாவின் 'AI for All' அணுகுமுறை, AI-யின் பயன்கள் அனைத்துக் குடிமக்களையும் சென்றடைய வேண்டும் என்ற நோக்கில் செயல்படுகிறது [10].

இந்த நான்கு கோட்பாடுகளும், AI அமைப்புகளின் முழு வாழ்க்கைச் சுழற்சியிலும் (AI Lifecycle) பின்பற்றப்பட வேண்டிய அடிப்படை நெறிமுறைகளாக உருவெடுத்துள்ளன[9] .



**Fig3: AI ஆட்சியின் நான்கு தூண்களும் அவற்றின் செயல்பாட்டு வெளிப்பாடுகளும்**

இந்த நான்கு படங்களும் திருக்குறளின் அறநெறிகளை நவீன செயற்கை நுண்ணூர் (AI) ஆட்சியுடன் இணைத்துக் காட்டுகின்றன. AI-ன் சவால்களை எதிர்கொள்ளவும், அதன் வளர்ச்சியை மனிதனை மையப்படுத்திய, பொறுப்பான மற்றும் நீதியான முறையில் வழிநடத்தவும் திருக்குறளின் வழிகாட்டுதல்கள் ஒரு வலுவான நெறிமுறை அடித்தளமாக அமைகின்றன என்பதை இந்த படங்கள் விளக்குகின்றன.

#### 4. திருக்குறள் மற்றும் AI Governance: கருத்தியல் இணைப்பு

திருக்குறளின் அறநெறிக் கோட்பாடுகளுக்கும் நவீன AI ஆட்சிக் (AI Governance) கொள்கைகளுக்கும் இடையே உள்ள ஆழமான கருத்தியல் இணைப்பு, பாரம்பரிய ஞானத்தின் காலத்தை வென்ற பொருத்தப்பாட்டை வெளிப்படுத்துகிறது. வள்ளுவரின் ஒவ்வொரு குறளும் AI ஆட்சியின் மையக் கோட்பாடுகளுக்கு நேரடியான வழிகாட்டல்களை வழங்குகின்றன [10].

##### 4.1 நேர்மை மற்றும் வெளிப்படைத்தன்மை

"வாய்மை எனப்படுவது யாதெனின் யாதொன்றும் தீமை இலாத சொல்ல" (குறள் 291) எனும் குறள், உண்மையின் சிறப்பை வரையறுக்கிறது. ஒரு சொல் அல்லது தகவல் உண்மையாக இருந்தாலும், அது தீமையை விளைவிப்பதாக இருந்தால், அது 'வாய்மை' என்ற சிறப்புக்கு உரியதல்ல என்பது இக்குறளின் சாராம்சம் [11].

AI முடிவெடுத்தலில், இக்குறள் விளக்கக்கூடிய AI (Explainable AI - XAI) மற்றும் வெளிப்படைத்தன்மை (Transparency) ஆகியவற்றின் அடிப்படைத் தேவையை

வலியுறுத்துகிறது. AI அமைப்புகள் துல்லியமான வெளிப்பாடுகளை (Accurate Outputs) வழங்கினாலும், அந்த வெளிப்பாடுகள் எவ்வாறு உருவாக்கப்பட்டன என்பது விளக்கப்படாவிட்டால், அல்லது அவை சமூகத் தீமைகளை விளைவிப்பதாக இருந்தால், அவை 'உண்மை'யானவையாகக் கருதப்பட முடியாது. 'தீமை இலாத' எனும் சொற்றொடர், AI வெளிப்பாடுகள் வெறும் தொழில்நுட்பத் துல்லியத்துடன் மட்டுமின்றி, மனித நலனுக்கு உகந்த வகையிலும் இருக்க வேண்டும் என்பதை உணர்த்துகிறது. இது IEEE இன் நெறிநிறுவ AI கட்டமைப்பின் (Ethically Aligned Design) மையக் கோட்பாடான 'மனித நலன்' (Human Well-being) கொள்கையுடன் முழுமையாக ஒத்திசைகிறது.

#### 4.2 நீதி மற்றும் பாகுபாடற்ற AI

"தகுதி என ஒன்றே தலை" (குறள் 118 - சாரம்) எனும் நடுவு நிலைமைக் கோட்பாடு, AI வழிமுறைகளின் (Algorithms) அடிப்படை நெறிமுறையாக அமைகிறது. 'தகுதி' என்பது பாரபட்சமின்மை, நீதி, சமத்துவம் ஆகியவற்றின் உருவகமாகும்[12].

AI அமைப்புகள் பயிற்சி பெறும் தரவுகளில் உள்ளார்ந்திருக்கும் சமூக ஏற்றத்தாழ்வுகளைப் பிரதிபலிக்கும் அபாயம் உள்ளது. இத்தகைய வழிமுறைச் சார்புகள் (Algorithmic Biases), பணியமர்த்தல், கடன் வழங்குதல், நீதித்துறை முடிவுகள் போன்றவற்றில் பாகுபாட்டை ஏற்படுத்தக்கூடும். 'தகுதி' எனும் ஒன்றைக் கோட்பாடு, AI வழிமுறைகள் அனைத்துச் சமூகப் பிரிவினருக்கும் சமமான நடத்தையை உறுதிப்படுத்த வேண்டும் என்பதை வலியுறுத்துகிறது. பாகுபாடற்ற AI (Bias-free AI) என்பது வெறும் தொழில்நுட்ப இலக்கு மட்டுமல்ல; அது ஒரு நெறிமுறைக் கட்டாயமாகும்.

#### 4.3 பொறுப்புணர்வு மற்றும் கண்காணிப்பு

"குடிபுறம் காத்தோம்பிக் குற்றம் கடிதல் வடுவன்று வேந்தன் தொழில்" (குறள் 542) எனும் குறள், ஆட்சியாளரின் முக்கிய கடமை மக்களைப் பாதுகாப்பதும், தவறுகளை உடனடியாகத் திருத்துவதும் ஆகும் என்பதை விளக்குகிறது.

AI ஆட்சியில், இக்குறள் AI செயல்பாடுகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகளுக்கு மனித நிர்வாகம் முழுப் பொறுப்பேற்க வேண்டும் என்பதை உணர்த்துகிறது. AI அமைப்புகள் தன்னாட்சியுடன் செயல்படும் திறன் கொண்டவையாக இருந்தாலும், அவற்றின் வெளிப்பாடுகளுக்கான இறுதிப் பொறுப்பு மனிதர்களிடமே உள்ளது. 'குற்றம் கடிதல்' என்பது AI அமைப்புகளின் தொடர் கண்காணிப்பு (Continuous Monitoring), பிழைகளைக் கண்டறிதல், உடனடித் திருத்தம் ஆகியவற்றின் அவசியத்தை வலியுறுத்துகிறது. இது 'மனித-சுழற்சி' (Human-in-the-

loop) மாதிரியின் அடித்தளமாகும்.

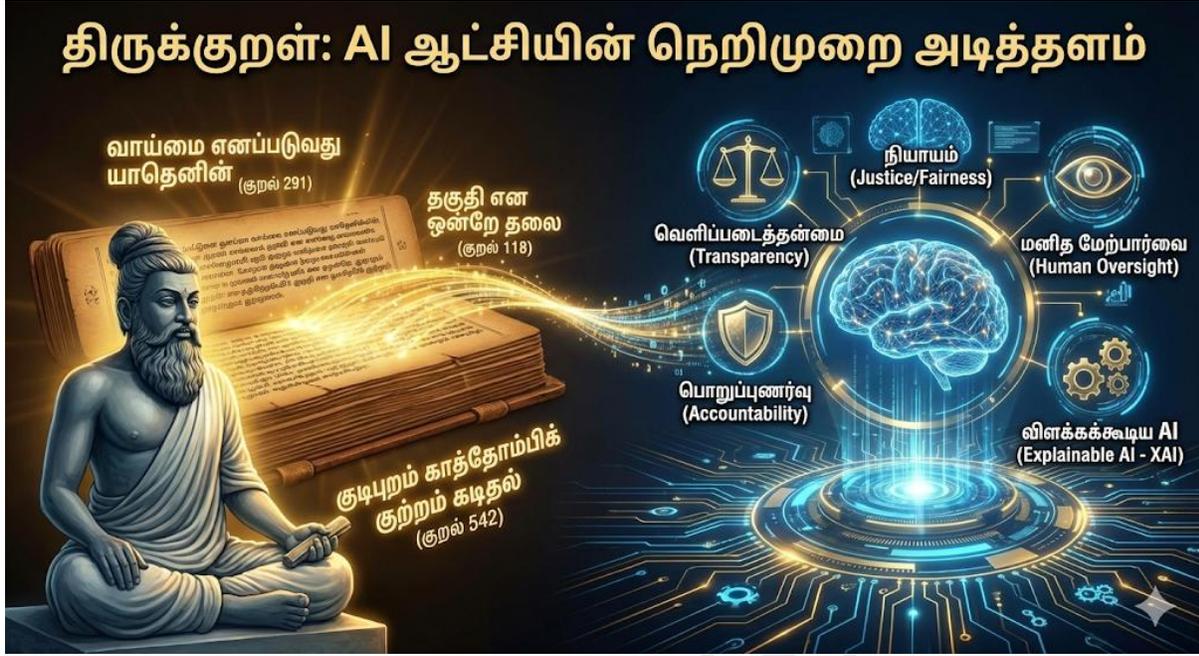


Fig4: திருக்குறள் – AI ஆட்சி கருத்தியல் இணைப்பு வரைபடம்

இந்த படங்கள், நவீன AI தொழில்நுட்பத்தின் சவால்களான வெளிப்படைத்தன்மையின்மை மற்றும் பொறுப்புத் தெளிவின்மைக்கு, திருக்குறளின் அறநெறிகள் எவ்வாறு தீர்வாக அமைகின்றன என்பதை விளக்குகின்றன. நீதி, நேர்மை, மற்றும் மனிதநேயம் போன்ற திருவள்ளுவரின் கோட்பாடுகள், AI வளர்ச்சியைப் பொறுப்பானதாகவும், மனிதனை மையப்படுத்தியதாகவும் மாற்றும் ஒரு வலுவான நெறிமுறை அடித்தளமாகச் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளன.

## 5. Ethical AI Governance-க்கு திருக்குறள் வழங்கும் வழிகாட்டல்

திருக்குறள் வழங்கும் காலத்தால் அழியாத அறநெறிக் கோட்பாடுகள், நவீன AI ஆட்சிக்கான (AI Governance) ஒரு முழுமையான நெறிமுறைக் கட்டமைப்பை (Ethical Framework) உருவாக்குவதற்கான வலுவான அடித்தளமாக அமைகின்றன. கீழே முன்மொழியப்படும் நான்கு தூண்கள் கொண்ட AI ஆட்சிக் கட்டமைப்பு, திருக்குறளின் அறக்கருத்துகளை நேரடியாக AI மேலாண்மை நடைமுறைகளுடன் இணைக்கிறது [13].

### 1. அறம் சார்ந்த வடிவமைப்பு (Ethics by Design)

"மனத்துக்கண் மாசிலன் ஆதல் அனைத்தறன்" (குறள் 34) எனும் வள்ளுவரின் பொற்கொள்கை, AI அமைப்புகளின் வடிவமைப்பிலேயே நெறிமுறைகள் உட்பொதிக்கப்பட வேண்டும் என்பதை வலியுறுத்துகிறது. ஒரு AI மாதிரியின் நெறிநிறுவத் தன்மை (Ethical Nature)

அதன் படைப்பாளிகளின் தூய்மையான நோக்கத்திலிருந்தே (Pure Intent) உருவாக வேண்டும் . 'அறம் சார்ந்த வடிவமைப்பு' என்பது வெறும் பின்னிணைப்பு அல்ல; அது AI அமைப்பின் அடிப்படைக் கட்டமைப்பிலேயே (Core Architecture) நேர்மை, நீதி, வெளிப்படைத்தன்மை ஆகியவற்றை உள்ளிணைப்பதாகும்.

## 2. மனித மரியாதை பாதுகாப்பு (Human Dignity Protection)

"உழைப்பு உயிர்க்கு உயிர்க்கருவி" (குறள் 519) எனும் குறள், மனித உழைப்பின் மதிப்பையும் கண்ணியத்தையும் வலியுறுத்துகிறது . AI அமைப்புகள் மனிதர்களை மாற்றீடு செய்வதற்காக அல்ல, மாறாக மனித திறன்களை மேம்படுத்துவதற்காக வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். மனித மரியாதை பாதுகாப்பு என்பது AI-யின் தன்னாட்சி முடிவுகளில் கூட மனிதர்களை வெறும் 'பயனர்களாக' (Users) மட்டும் கருதாமல், அவர்களின் உள்ளார்ந்த கண்ணியத்தைப் பேணும் வகையில் வடிவமைப்பதாகும்[14].

## 3. சமூக நலன் மையமாகக் கொண்ட AI (Social Welfare-centered AI)

"அறன் இழுக்காது அல்லவை செய்யாது" (குறள் 382) எனும் தலைமைப் பண்பு, AI அமைப்புகளின் இறுதி நோக்கம் சமூக நலனே (Social Welfare) என்பதை உணர்த்துகிறது. அண்மைக்கால ஆய்வுகள், AI உருவாக்கத்தில் 'அரியம் + அறம்' (Knowledge + Virtue) இணைவதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்துகின்றன . ஒரு AI அமைப்பு தொழில்நுட்பத் திறனில் சிறந்து விளங்கினாலும், அது சமூக நலனுக்குப் பங்களிக்கவில்லை என்றால், அது முழுமையான வெற்றியாகக் கருதப்பட முடியாது.

## 4. பொறுப்பேற்கும் நிர்வாகக் கட்டமைப்பு (Accountable Governance Framework)

"குடிபுறம் காத்தோம்பிக் குற்றம் கடிதல்" (குறள் 542) எனும் குறள், AI செயல்பாடுகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகளுக்கு மனித நிர்வாகம் முழுப் பொறுப்பேற்க வேண்டும் என்பதை வலியுறுத்துகிறது. 'மனித-சுழற்சி' (Human-in-the-loop) மாதிரி, AI-யின் பகுப்பாய்வுத் திறனையும் மனிதரின் நெறிநெறிமுறைத் தீர்ப்பையும் இணைக்கும் ஒரு பொறுப்பான நிர்வாகக் கட்டமைப்பாகும் .



Fig5: திருக்குறள் அடிப்படையிலான Ethical AI Governance நான்கு தூண் கட்டமைப்பு

இந்த படங்கள், திருவள்ளுவரின் திருக்குறளில் உள்ள அறநெறிகள் எவ்வாறு நவீன செயற்கை நுண்ணூறிவு (AI) ஆட்சிக்கு ஒரு வலுவான அடித்தளத்தை வழங்குகின்றன என்பதை விளக்குகின்றன. AI-ன் சவால்களை (வெளிப்படாதத்தன்மையின்மை, பொறுப்பின்மை) எதிர்கொள்ள, திருக்குறளின் நீதி, நேர்மை, பொறுப்புணர்வு போன்ற கோட்பாடுகள் ஒரு நெறிமுறை வழிகாட்டியாகச் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளன. இது மனிதனை மையப்படுத்திய, பொறுப்பான AI வளர்ச்சியை வலியுறுத்துகிறது.

## 6. சவால்கள் மற்றும் எதிர்கால வாய்ப்புகள்

### 6.1 முக்கிய சவால்கள்

1. AI-யில் மதிப்புகளை குறியீடாக்குதல் (Codifying Values in AI): திருக்குறள் போன்ற பாரம்பரிய அறநூல்களில் உள்ள நுட்பமான, சூழல் சார்ந்த மதிப்புகளை AI வழிமுறைகளாக (Algorithms) மாற்றுவது மிகப் பெரிய சவாலாகும். 'நடுவு நிலைமை' (குறள் 118) போன்ற கோட்பாடுகள் பல நூற்றாண்டுகள் சமூக அனுபவத்தால் வடிவமைக்கப்பட்டவை; அவற்றைக் கணித மாதிரிகளுக்குள் அடக்குவது தொழில்நுட்ப ரீதியாக மட்டுமின்றி, தத்துவ ரீதியாகவும் சிக்கலானது. மனித மதிப்புகளைக் குறியீடாக்கும்போது, அவற்றின் நுணுக்கங்கள் (Nuances) இழக்கப்படும் அபாயம் உள்ளது[15].

**2. உலகளாவிய கொள்கைகளில் ஒற்றுமை இல்லாமை (Lack of Global Policy Consensus):** 2026 ஆம் ஆண்டில், AI ஒழுங்குமுறையில் உலகளாவிய ஒற்றுமை இல்லாமை தெளிவாகத் தெரிகிறது. ஐரோப்பிய ஒன்றியம் தனது AI சட்டத்தின் சில பகுதிகளை ஒத்திவைக்கப் பரிசீலிக்கும் அதே வேளையில், அமெரிக்கா புதிய நிர்வாக ஆணைகள் மூலம் கட்டுப்பாடுகளைத் தளர்த்தி புதுமையை ஊக்குவிக்கிறது. இந்தியா, பிரேசில், தென் கொரியா போன்ற நாடுகள் தனித்தனி AI சட்டங்களை உருவாக்கி வருகின்றன. இந்தப் பன்முகத்தன்மை, திருக்குறள் போன்ற உலகளாவிய அறநெறிக் கொள்கைகளை AI ஆட்சியில் ஒருங்கிணைப்பதைச் சிக்கலாக்குகிறது.

**3. தொழில்நுட்பம் – மனிதநேயம் இடையிலான இடைவெளி (Technology-Humanity Gap):** AI முகவர்கள் (AI Agents) வணிகச் செயல்முறைகளில் விரைவாகப் பரவி வரும் நிலையில், 92% UK CIO-க்கள் AI ஏற்கனவே முக்கியப் பணிப்பாய்வுகளில் (Critical Workflows) பதிக்கப்பட்டுள்ளதாகக் கூறுகின்றனர். ஆனால் இவற்றைக் கண்காணிக்கும் திறன் (23% மட்டுமே) மிகவும் குறைவு. இது தொழில்நுட்பத்தின் வேகத்திற்கும், மனிதநேய மதிப்பீடுகளைப் பேணும் திறனுக்கும் இடையே வளர்ந்து வரும் இடைவெளியைக் காட்டுகிறது.

## 6.2 எதிர்கால வாய்ப்புகள்

**1. Indian Knowledge Systems (IKS) அடிப்படையிலான AI Ethics:** 2026 ஆம் ஆண்டில், இந்திய அறிவு மரபுகளை (IKS) AI நெறிமுறையுடன் இணைப்பதற்கான முயற்சிகள் வேகமெடுத்துள்ளன. சமீபத்திய ஆய்வுகள், உபநிடதங்கள், பகவத் கீதை, சாணக்கிய நீதி போன்ற மூலங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட 'அகம் பிரம்மாஸ்மி' (தன்னுணர்வு), 'தத்துவமசி' (ஒருமைப்பாடு), 'சத்தியமேவ ஜெயதே' (உண்மை) போன்ற காலத்தால் அழியாத கொள்கைகள், AI-யின் தனிப்பயனாக்கம் (Personalization), அணுகல்தன்மை (Accessibility) மற்றும் உலகளாவிய ஒத்துழைப்பு (Global Collaboration) ஆகியவற்றுடன் பொருந்திச் செல்வதை விளக்குகின்றன. JAGSoM போன்ற கல்வி நிறுவனங்கள், IKS-ஐ ESG கொள்கைகளுடன் இணைக்கும் மாநாடுகளை நடத்தி, நெறிநிறுவ AI தலைமைத்துவத்தை உருவாக்க முன்னோடியாகச் செயல்படுகின்றன.

**2. திருக்குறள் சார்ந்த Ethical AI Policy Models:** திருக்குறளின் 'அறம்', 'நடுவு நிலைமை', 'பொறுப்புணர்வு' போன்ற கோட்பாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட AI கொள்கை மாதிரிகள் உருவாக்கப்படும் வாய்ப்பு உள்ளது. கேரளா போன்ற மாநிலங்கள்,

AI-ஐ மக்களாட்சி மதிப்புகள் மற்றும் நெறிமுறைகளுடன் இணைத்து வளர்ப்பதற்கான முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வருகின்றன . இதேபோல், UNESCO மற்றும் ICESCO ஆகிய அமைப்புகள் AI கல்வியில் நெறிமுறை அடித்தளங்களை இணைப்பதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்துகின்றன .

3. கல்வி மற்றும் நிர்வாகப் பயிற்சிகளில் ஒருங்கிணைப்பு: திருக்குறள் அறநெறிகளை MBA பாடத்திட்டங்கள், நிர்வாகப் பயிற்சித் திட்டங்கள் மற்றும் AI பொறியியல் பாடங்களில் ஒருங்கிணைப்பதன் மூலம், எதிர்கால AI வடிவமைப்பாளர்களும் நிர்வாகிகளும் 'மதிப்பு-உணர்வுள்ள பொறியியல்' (Value-sensitive Design) கலாச்சாரத்தை வளர்க்க முடியும் .

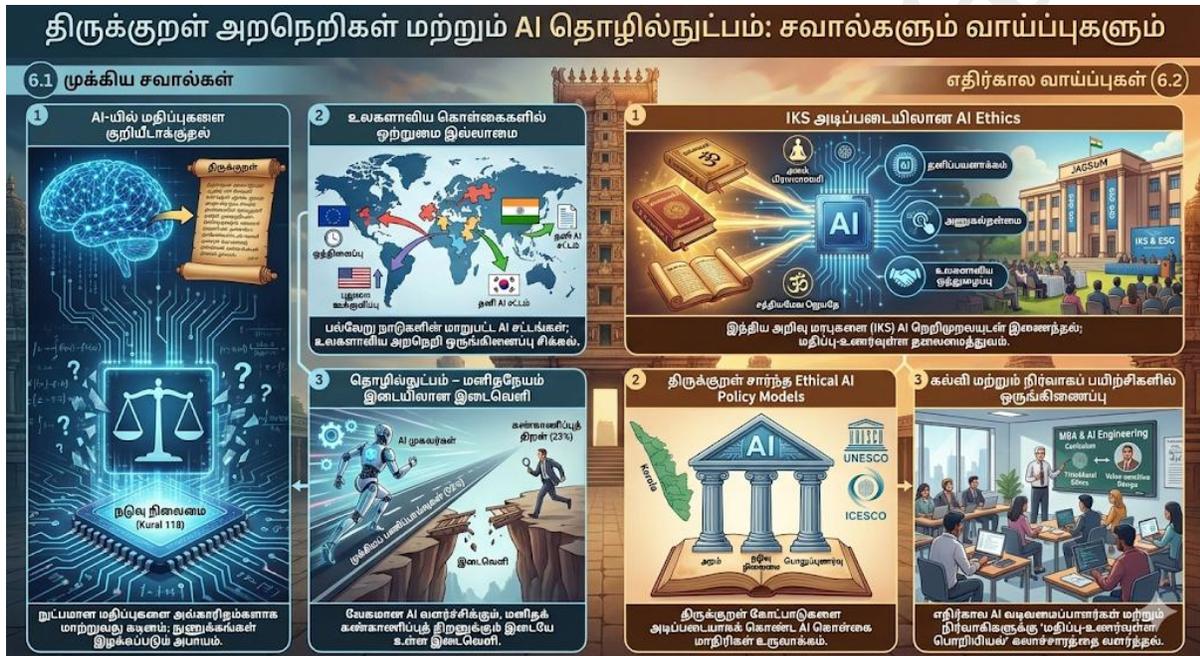


Fig6: திருக்குறள் அடிப்படையிலான AI ஆட்சிக்கான சவால்-வாய்ப்பு சமநிலை

திருவள்ளுவரின் திருக்குறள் அறநெறிகளான நீதி, நேர்மை, பொறுப்புணர்வு ஆகியவை நவீன AI ஆட்சியின் சவால்களுக்கு (வெளிப்படைத்தன்மையின்மை, பொறுப்பின்மை) ஒரு வலுவான நெறிமுறை அடித்தளமாக அமைவதை இப்படங்கள் விளக்குகின்றன. இது மனிதனை மையப்படுத்திய, பொறுப்பான AI வளர்ச்சியை வலியுறுத்துகிறது.

## 7.முடிவுரை (Conclusion)

திருவள்ளுவர் அருளிய திருக்குறள், வெறும் பண்டைய அறநூலாக மட்டுமின்றி, இன்றைய செயற்கை நுண்ணூர் ஆட்சிக்கான (AI Governance) காலத்தால் அழியாத நெறிமுறை வழிகாட்டியாகவும் திகழ்கிறது. இந்த ஆய்வு முழுவதும் நாம் கண்டவாறு, திருக்குறளின் அறம், நீதி,

நேர்மை, பொறுப்புணர்வு போன்ற அடிப்படைக் கோட்பாடுகள், AI ஆட்சியின் மையத் தூண்களான வெளிப்படைத்தன்மை (Transparency), நியாயம் (Fairness), பொறுப்பேற்பு (Accountability), மனித மையம் (Human-centricity) ஆகியவற்றுடன் ஆழமாக ஒத்திசைகின்றன .

நெறிமுறை மேலாண்மை (Ethical Management) இல்லாத AI ஆட்சி, மனித சமூகத்திற்குப் பெரும் ஆபத்தாக மாறும் சாத்தியம் உள்ளது. வழிமுறைச் சார்புகள் (Algorithmic Biases), வெளிப்படைத்தன்மையின்மை, பொறுப்புத் தெளிவின்மை ஆகியவை AI-யின் நன்மைகளைக் கூட தீங்காக மாற்றிவிடக்கூடும். 2026 ஆம் ஆண்டில், AI முகவர்கள் (AI Agents) வணிகம் முதல் அரசுச் சேவைகள் வரை எங்கும் பரவியுள்ள நிலையில், இந்த நெறிமுறைச் சவால்கள் மிகவும் முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளன .

இங்குதான் திருக்குறள் ஒரு வலுவான அறநெறி அடித்தளத்தை வழங்குகிறது. 'அறன் இழுக்காது' (குறள் 39) எனும் பொற்கொள்கை, AI அமைப்புகளின் ஒவ்வொரு முடிவும் அறநெறியிலிருந்து வழுவாது இருக்க வேண்டும் என்பதை உணர்த்துகிறது. 'நடுவு நிலைமை' (குறள் 118) என்பது, AI வழிமுறைகள் பாரபட்சமற்றதாக இருக்க வேண்டும் என்பதன் அடையாளமாகும். 'குற்றம் கடிதல்' (குறள் 542) என்பது, AI-யின் பிழைகளை உடனடியாகக் கண்டறிந்து திருத்தும் பொறுப்புணர்வு நிர்வாகத்தின் அவசியத்தை வலியுறுத்துகிறது.

திருக்குறள் வழிப்படுத்தும் இந்த அறம், நீதி, பொறுப்புணர்வு ஆகியவற்றை AI ஆட்சியில் ஒருங்கிணைப்பதன் மூலம், தொழில்நுட்பம் மனிதனுக்கு எதிரானதாக அல்ல, மாறாக மனிதனை உயர்த்தும் ஒரு கருவியாக மாறும். 'உலகத்தோடு ஒட்ட ஒழுக்கல்' (குறள் 140) எனும் கொள்கை, AI-யின் வளர்ச்சியும் பயன்பாடும் சமூகத்தின் ஒட்டுமொத்த நலனுடன் இணைந்திருக்க வேண்டும் என்பதை உணர்த்துகிறது.

எனவே, திருக்குறள் அறநெறிகளை மையமாகக் கொண்ட AI ஆட்சிக் கட்டமைப்பே (Thirukkural-based AI Governance Framework) நிலைத்த, மனித மையமான மற்றும் நெறிநெறிமுறை உறுதியான தொழில்நுட்ப எதிர்காலத்திற்கு வழிவகுக்கும். இந்த ஒருங்கிணைப்பு, தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்தின் வேகத்தையும், மனிதநேய மதிப்பீடுகளின் ஆழத்தையும் இணைக்கும் ஒரு பாலமாக அமையும்.

### 8. குறிப்புதவிகள் (References):

1. Bengio, Y., et al. (2026). *International AI Safety Report 2026*.
2. Muniapan, B., & Rajantheran, M. (2011). *Ethics (business ethics) from the Thirukkural and its relevance for contemporary business leadership*. IJICBM.
3. Informatica. (2026). *CDO Insights 2026 – AI Adoption Accelerates, But Trust and Governance Lag Behind*.
4. Sankar, J. P. (2021). *Ethical theories in business: Thirukkural perspective*. IJICBM.
5. Zenodo. (2025). *Responsible Commerce and the Common Good: Thirukkural as a Guide for Sustainable Business*.
6. Sankar, J. P. (2021). *Social responsibility of the corporate: Thirukkural perspective*. IJICBM.
7. Muniapan, B., & Rajantheran, M. (2011). *Ethics (business ethics) from the Thirukkural and its relevance for contemporary business leadership*. IJICBM, 4(4), 453-471.
8. *Responsible Commerce and the Common Good: Thirukkural as a Guide for Sustainable Business*. (2025). Zenodo.
9. GDPR Local. (2026). *Compliance for Artificial Intelligence: Global Regulatory Frameworks*.
10. Open Data Science. (2026). *\*4 Shifts Defining AI Governance in 2026\**.
11. IEEE. (2025). *Ethics in AI: Integrating Ancient Indian Wisdom into Large Language Models*. ISPC Conference.
12. Swaminathan, A. R. (2025). *Thirukkural as a moral compass for ethical use of AI*. LinkedIn.
13. Narayanan, V. (2025). *Thirukkural and AI: Ancient Wisdom for Modern Technology*. LinkedIn.
14. Raju, K. (2025). *Thirukkural Meets AI: Ethics for a Machine Age*. LinkedIn.
15. Swaminathan, A. R. (2025). *Thirukkural as a moral compass for ethical use of AI*. LinkedIn.

Copyright © 2026 Tamilnam International Research Journal of Tamil Studies, All rights reserved.