

اسلامی وراثتی قوانین اور مصنوعی ذہانت: ایک تجزیاتی مطالعہ

محمد زبیر عباسی *

ماہر جمیل *

Islamic Inheritance Laws and Artificial Intelligence: An Analytical Study

Muhammad Zubair Abbasi *

Mahir Jameel *

ABSTRACT: The integration of Artificial Intelligence (AI) into legal and social frameworks presents both opportunities and challenges, particularly within the context of Islamic inheritance laws (*Mirath*). This study provides an analytical exploration of how AI can be utilized to systematize, calculate, and implement Islamic inheritance shares in accordance with *Sharī'ah* principles. Drawing upon classical *fiqh* sources, contemporary jurisprudential interpretations, and advances in AI algorithms, the research examines the potential of intelligent systems to enhance accuracy, reduce human error, and streamline inheritance distribution. The study also critically assesses the limitations of AI applications, including ethical concerns, algorithmic bias, and the necessity of human oversight to ensure compliance with *Sharī'ah* objectives (*Maqasid al- Sharī'ah*). By bridging traditional Islamic legal norms with modern technological tools, this analysis offers insights into the prospects and constraints of employing AI in the administration of inheritance, emphasizing the importance of harmonizing legal fidelity with computational efficiency.

Keywords: Islamic inheritance law, *Sharī'ah*, artificial intelligence, *Mīrath*, legal automation

Summary of the Article

This study provides a comprehensive examination of the intersection between Islamic inheritance laws (*Mīrath*) and the contemporary application of Artificial Intelligence (AI) in legal processes, focusing on the analytical and practical implications of combining traditional jurisprudence with modern technology. Islamic inheritance law, derived from the Qur'ān, Sunnah, and the scholarly interpretations of classical *fiqh*, presents a meticulously structured system that

* لیکچرار، رائل هولو وے، لندن یونیورسٹی، لندن۔

* لیکچرار، گورنمنٹ گریجویٹ ایم او یو کالج، لاہور۔

* Lecturer at Royal Holloway, University of London.

* Lecturer, Govt. Graduate MAO College Lahore, (mahirj.fatih@gmail.com)

defines fixed shares for heirs. These laws are designed not only to distribute wealth equitably among family members but also to promote social justice, economic balance, and familial harmony within Muslim societies. Despite their clarity in principle, the practical implementation of these laws often encounters significant challenges due to complex family structures, multiple heirs, ambiguous cases, and differing interpretations across various schools of Islamic thought.

The article begins by providing a detailed overview of the foundational principles of Islamic inheritance law. It emphasizes the Qur'ānic mandates regarding specific shares, the classification of heirs into primary (*aṣḥab al-furud*) and residual (*aṣāba*) categories, and the objectives of these rules in ensuring justice, equity, and social stability. It also highlights how inheritance laws reflect the broader objectives of *Sharī'ah* (*Maqāṣid al- Sharī'ah*), such as protecting family rights, preventing disputes, and maintaining societal balance. By contextualizing the legal framework within its ethical and social dimensions, the study establishes the importance of strict adherence to *Sharī'ah* principles in inheritance matters.

The study then addresses the practical challenges in applying these laws in contemporary contexts. With increasing family complexities, cross-cultural marriages, multiple generations, and non-standard family arrangements, calculating inheritance shares manually can be time-consuming, prone to error, and occasionally inconsistent. Traditional legal methods may struggle with scenarios such as overlapping entitlements, partial or missing information about heirs, and cases requiring integration of modern legal statutes with *Sharī'ah* principles. This complexity underlines the need for more systematic, accurate, and technologically assisted approaches.

In response to these challenges, the article examines the potential of AI technologies in transforming the application of Islamic inheritance law. It explores how AI algorithms, expert systems, and machine learning models can be designed to calculate inheritance shares automatically, considering all relevant rules, heir categories, and contingencies. The study illustrates practical applications such as AI-based inheritance calculators, intelligent advisory systems for legal practitioners, and decision-support frameworks that assist courts in issuing precise judgments in accordance with *Sharī'ah*. By automating computational processes, AI has the potential to significantly reduce human error, enhance efficiency, and ensure uniformity in interpreting inheritance laws across different jurisdictions.

The study further critically evaluates the limitations and ethical considerations associated with AI integration. While AI can streamline the inheritance process, it cannot replace the nuanced judgment of qualified Islamic scholars or legal practitioners, particularly in ambiguous or unprecedented cases. Ethical concerns include transparency in AI decision-making, the potential for algorithmic bias, data privacy issues, and the risk of undermining human oversight. The study underscores that AI should function as a supportive tool rather than a replacement for human authority, ensuring that its application aligns with the overarching objectives of *Sharī'ah*.

Finally, the article emphasizes the broader significance of integrating AI with Islamic inheritance law. It argues that combining traditional jurisprudence with modern computational tools offers a pathway to more accurate, efficient, and reliable legal outcomes. Such integration can also facilitate legal education, assist non-specialists in understanding complex inheritance rules, and promote wider access to *Shari'ah*-compliant solutions in an increasingly digital world. By highlighting both the opportunities and challenges, the study provides a balanced perspective, advocating for a careful, ethically informed, and *Shari'ah*-compliant approach to employing AI in inheritance administration.

In conclusion, the research contributes to the emerging discourse on digital transformation in Islamic legal systems, illustrating how AI can be harnessed to respect traditional legal norms while addressing contemporary administrative challenges. It encourages further exploration of technological innovation in legal practice while emphasizing the need to preserve human oversight, ethical standards, and adherence to the objectives of *Shari'ah*.



تعارف

یہ مقالہ اسلامی قانونی تحقیق پر جزیو مصنوعی ذہانت (GenAI) کے اثرات پر مشتمل ہے، جس میں بڑے لسانی ماڈلز (LLMs) جیسے ChatGPT، Gemini اور Co-Pilot کے ذریعے تیار کردہ معلومات کی درستی اور صداقت کا جائزہ لیا گیا ہے؛ تاہم اس تحقیق کا خاص مقصد اسلامی قانون وراثت کا مصنوعی ذہانت کے آلات کے ذریعے تفصیلی مطالعہ کرنا ہے۔

اس تحقیق کا بنیادی ہدف یہ ہے کہ اسلامی قانونی دائرے میں جزیو مصنوعی ذہانت سے پیدا ہونے والے ممکنہ فوائد اور خطرات کا تجزیہ کیا جائے۔ GenAI اور بڑے لسانی ماڈلز جیسے ChatGPT کی آمد کو بجلی اور انٹرنیٹ جیسے انقلابی اثرات کے مترادف قرار دیا گیا ہے، کیوں کہ یہ ماڈلز بڑی مقدار میں ڈیٹا کو انسانی فہم کے انداز میں اور تیزی سے پروسیس کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔^(۱) تاہم ان ماڈلز کی درستی، ممکنہ جانب داری، اور ان کے ذریعے پیش کیے گئے دینی علم کی صداقت کے بارے میں سنجیدہ خدشات بھی سامنے آئے ہیں۔

مذہبی متون سے ماخوذ معلومات، مصنوعی ذہانت کی صلاحیت اور بڑے لسانی ماڈلز کے ذریعے تیار کردہ دینی علم کی قابل اعتماد حیثیت پر اہم سوالات اٹھاتی ہے۔ جزیو اے آئی کا اسلامی علمی خدمات میں ممکنہ کردار جیسا کہ

1- Max Roser, "The brief history of artificial intelligence: the world has changed fast -- what might be next?" OurWorldinData.org, 2022; Michael Wooldridge, *A Brief History of Artificial Intelligence: What It Is, Where We Are, and Where We Are Going* (New York: Flatiron Books, 2021).

تصنیف، دینی معاملات میں رائے کا اختیار، درستی رائے، اور اسلامی قانون کے بنیادی ماخذ جیسے قرآن مجید اور احادیث نبوی سے ماخوذ شرعی احکام وغیرہ امور کی سچائی کے بارے میں متعدد فکری اور علمی مباحث کو جنم دیتا ہے۔^(۲)

یہ جزیو مصنوعی ذہانت روایتی اسلامی علمی روایت کے لیے ایک نیا اور منفرد چیلنج پیش کرتی ہے، کیوں کہ صدیوں سے فقہاء اور علما کی دینی اتھارٹی کا دار و مدار انسانی اوصاف پر رہا ہے، جیسے تقویٰ، سچائی کی جستجو، اور فکری بصیرت۔^(۳)

اب ”آئی مفتی“ جیسے نئے تصورات سامنے آرہے ہیں، جو ایک ایسی طاقت ور مصنوعی ذہانت پر مبنی نظام ہے جو فتوے جاری کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ یہ روایتی، انسان پر مبنی علمی نظام کے لیے کئی پیچیدہ اور گہرے سوالات اور چیلنجز پیدا کرتا ہے۔^(۴)

اسی کے ساتھ، جزیو مصنوعی ذہانت (GenAI) امید افزا مواقع بھی فراہم کرتی ہے، خاص طور پر اجتہاد (آزادانہ دینی استدلال) کے عمل میں مدد دینے اور قدیم اسلامی قانونی متون کے وسیع ذخیرے تک آسان رسائی کے حوالے سے۔ یہ ٹیکنالوجی طلبہ اور علما کے لیے ایک مفید ذریعہ بن گئی ہے، جو موجودہ دور کے قانونی و شرعی مسائل کو حل کرنے کی کوشش کر رہے ہیں۔^(۵)

قدیم مذہبی متون کا ڈیجیٹل شکل میں موجود ہونا جیسا کہ مکتبہ شاملہ^(۶) جیسے پلیٹ فارمز اور اسلامی وراثت

-
- 2- Kidd, Ian James, and Abhishek Bhattacharyya. "How Artificial Intelligence Can Distort Human Beliefs." *Science* 380 (2023): 1222, 1223; Mann, Luke, Linda McGee, and Veera Arora. "Truth Machines: Constructing Veracity in AI Language Models." *AI & Society* (2023).
 - 3- Francis Robinson, "Strategies of Authority in Muslim South Asia in the Nineteenth and Twentieth Centuries." *Modern Asian Studies* 47: 1 (2013), 1-21.
 - 4- Malik Shoaib Ahmed, "Artificial Intelligence and Islamic Thought: Two Distinct Challenges." *Journal of Islamic and Muslim Studies* 8:2 (2023), 108-115.
 - 5- Research on the application of AI in legal services reveals the phenomenon of 'augmented lawyering' which has transformed the human dimensions of legal services by enhancing the capabilities of lawyers who use AI-enabled services in their professional work. John Armour, Richard Parnham & Mari Sako, "Augmented Lawyering" *U. Ill. L. Rev.* (2022): 71-138.
 - 6- P. Verkinderen, "Al-Maktaba al-Shamila: A Short History" accessed January 13, 2025, <https://kitab-project.org/Al-Maktaba-al-Sh%۴۸۱mila-a-short-history/>

کے کیلکولیٹرز^(۷) جیسے جدید آلات کا وجود اس بات کی دلیل ہے کہ اجتہاد کے عمل میں جدید ٹیکنالوجی اب ایک ضرورت بن چکی ہے۔ اسلامی قانونی علم کے وسیع ذخیرے تک رسائی، ان کا تجزیہ اور مختلف دلائل کو باہم جوڑنے کا عمل اب پہلے سے کہیں زیادہ مؤثر اور جامع ہو گیا ہے، جس کی وجہ سے ٹیکنالوجی آج کے معلوماتی دور میں درست شرعی فیصلے اخذ کرنے والے علما کے لیے ایک ناگزیر ذریعہ بنتی جا رہی ہے۔

اس مقالے میں جنریٹو مصنوعی ذہانت (GenAD) کے اسلامی قانونی علمی خدمات بالعموم اور وراثت کے قانون پر اثرات کا بالخصوص جائزہ لیا گیا ہے،، اور اس سلسلے میں Gemini، ChatGPT، اور Co-Pilot کی کارکردگی کا تجزیہ کیا گیا ہے۔

چوں کہ اسلامی وراثت کے قواعد انتہائی واضح اور متعین ہیں، اس لیے قانونی یا شرعی وارثوں کے حصوں کے بارے میں درست جوابات فراہم کرنا ممکن ہے۔ یہ خصوصیت اسلامی وراثت کے قانون کو مصنوعی ذہانت پر مبنی نظاموں کے لیے خاص طور پر مناسب بناتی ہے؛ کیوں کہ اسلامی قانون کے دیگر شعبوں کے برعکس، اسلامی وراثت کے قواعد قرآن میں تفصیل سے بیان کیے گئے ہیں، جو مختلف قانونی وارثوں کے حصوں کا تعین کرتے ہیں۔ قرآن کی متعلقہ آیات کی بنیاد پر، مسلم فقہانے ایسے قواعد وضع کیے ہیں جو ہر وارث کے حصے کو ریاضیاتی طور پر درست بتاتے ہیں، جس میں ذاتی تشریح اور وضاحت کے لیے بہت کم گنجائش باقی رہتی ہے۔^(۸) یہ اسلامی قانون کے دیگر شعبوں سے مختلف ہے، جہاں انسانی تشریح اکثر قانونی آرا کی مختلف تفسیروں کا باعث بنتی ہے۔

ان قانونی قواعد پر مبنی آن لائن اسلامی وراثت کیلکولیٹرز کی موجودگی، اور ان کا ورثا کے حصوں کو درست طور پر حساب کرنے کی صلاحیت، اس بات کی نشان دہی کرتی ہے کہ ہم ایک ایسے خود کار نظام کی طرف بڑھ رہے ہیں جو شریعت کے اصولوں کو بغیر کسی انسانی مداخلت کے خود بخود نافذ کرتا ہے۔

پروفیسر چیمہ کے مختلف آن لائن وراثت کیلکولیٹرز کے جائزے سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ یہ آلات نہ صرف ورثا کے حصے درست انداز سے حساب کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں، بلکہ یہ بھی واضح کرتے ہیں کہ ان کے حسابات کن شرعی اصولوں پر مبنی ہیں۔^(۹)

-
- 7- Zouaoui, Samia, and Khaled Rezeg, "Islamic inheritance calculation system based on Arabic ontology (AraFamOnto)" *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*, 33:1 (2021): 68-76.
- 8- N.J. Coulson, *Succession in Muslim Family* (Cambridge: Cambridge University Press, 1971), 3.
- 9- Shahbaz Ahma Cheema, "Distribution of inheritance under islamic law:

ان کیلکولیٹر کی سب سے بڑی خوبی یہ ہے کہ یہ وراثت کے حصوں کے پورے حسابی عمل کو قدم بہ قدم بیان کرتے ہیں، اور ساتھ ہی قرآن و سنت سے اخذ کردہ اصولوں کا حوالہ بھی دیتے ہیں۔^(۱۰)

جنریٹو مصنوعی ذہانت (GenAI) ماڈلز اس سے ایک قدم آگے ہیں، کیوں کہ یہ صرف حساب نہیں کرتے، بلکہ اشاروں اور سوالات کا جواب بھی دے سکتے ہیں اور اپنے پاس موجود وسیع ڈیٹا کی بنیاد پر ضرورت کے مطابق اور ذاتی نوعیت کی معلومات فراہم کرتے ہیں۔^(۱۱)

اس مقالے میں تین مصنوعی ذہانت کے ماڈلز (Gemini، ChatGPT، اور Co-Pilot) سے اسلامی وراثت سے متعلق مختلف سوالات کے ذریعے حاصل کردہ معلومات کا جائزہ لیا گیا۔ اس میں خاص طور پر سنی اور شیعہ قوانین کے درمیان فرق، پاکستان، مصر اور ایران میں یتیم پوتے پوتیوں اور بے اولاد بیواؤں کے وراثتی حقوق اور دوا ایسے استثنائی معاملات پر توجہ دی گئی جہاں وراثتی قواعد میں تبدیلی درکار تھی۔ اس مطالعے میں قدیم اسلامی قانون کے ساتھ ساتھ جدید ریاستی سطح پر نافذ کیے گئے قوانین کا بھی تجزیہ کیا گیا۔

مطالعے نے مصنوعی ذہانت کے جوابات کو دو معیارات کے ذریعے پرکھا:

۱۔ درست (یعنی معلومات کی صحت اور جامعیت)

۲۔ صداقت (دیے گئے حوالہ جات اور مآخذ کا معتبر ہونا)

مصنوعی ذہانت کے ماڈلز کے تفصیلی تجزیے سے معلوم ہوتا ہے کہ اگرچہ چیٹ جی پی ٹی-۴ نے جیمینی اور کو-پائلٹ کے مقابلے میں بہتر کارکردگی دکھائی، لیکن اس میں بھی کئی اہم خامیاں پائی گئیں۔ چیٹ جی پی ٹی-۴ نے سنی اور شیعہ وراثتی قوانین سے متعلق پیچیدہ سوالات کے نسبتاً جامع جوابات دیے، تاہم بعض مقامات پر اس نے غلطیاں کیں، جیسے بیوہ کے وراثتی حقوق کو غلط بیان کرنا اور جعلی حوالہ جات پیش کرنا۔

دوسری جانب Gemini، اور Co-Pilot کے جوابات نہ صرف کم درست تھے بلکہ اکثر نامکمل بھی تھے اور وہ قدیم اسلامی قانون اور ریاستی طور پر نافذ کردہ اصلاح شدہ قوانین کو درست طور پر لاگو کرنے میں ناکام

رہے۔

An appraisal of online inheritance calculators," *Journal of Islamic Thought and Civilization*, 11:1 (2021): 112-131.

10- Ibid, 117.

11- White, Jules, Quchen Fu, Sam Hays, Michael Sandborn, Carlos Olea, Henry Gilbert, Ashraf Elnashar, Jesse Spencer-Smith, and Douglas C. Schmidt, "A prompt pattern catalog to enhance prompt engineering with chatgpt," accessed January 13, 2025, arXiv preprint arXiv:2302.11382 (2023).

یہ مطالعہ اسلامی قانونی علم میں جزیو مصنوعی ذہانت (GenAI) کی ممکنہ افادیت اور اس کی حدود کو نمایاں کرتا ہے۔ چیٹ جی پی ٹی نے یہ صلاحیت ظاہر کی کہ وہ فقہاء کی معاونت کے لیے بڑی مقدار میں قانونی معلومات فراہم کر سکتا ہے، لیکن اس کے ساتھ ساتھ اس کی کچھ سنگین خامیاں بھی سامنے آئیں، جیسے کہ غلط یا من گھڑت معلومات فراہم کرنا، جو اس کے استعمال کے ممکنہ خطرات کو واضح کرتی ہیں۔

حتیٰ کہ چیٹ جی پی ٹی ٹربو، (جو کہ اس کا حتمی اور بہتر ورژن ہے) نے اگرچہ زیادہ تفصیل سے جوابات دیے، لیکن مستقل طور پر درست معلومات فراہم کرنے میں کامیاب نہ ہو سکا۔ یہ اس بات کی طرف اشارہ کرتا ہے کہ مصنوعی ذہانت ابھی تک ڈیٹا تک وسیع رسائی اور معلومات کی درستی کے درمیان توازن قائم کرنے میں ناکام ہے۔ یہ مسئلہ خاص طور پر ان موضوعات میں نمایاں ہو جاتا ہے جہاں فقہی آراء مختلف ہوں، اور ایک درست قانونی رائے تک پہنچنے کے لیے باریک بینی اور گہرے فہم کی ضرورت ہے۔

اس تحقیق کے نتیجے میں ہم اس نتیجے پر پہنچے ہیں کہ اگرچہ چیٹ جی پی ٹی-۴ جیسے مصنوعی ذہانت کے آلات، اسلامی قانونی علم میں مددگار ثابت ہو سکتے ہیں، لیکن انھیں صرف ایک معاون ذریعے کے طور پر استعمال کرنا چاہیے۔ چونکہ اسلامی قانون نہایت باریک بین، پیچیدہ اور مختلف آراء پر مبنی ہے، اس لیے کسی بھی قانونی تشریح کی درستی، دینی حیثیت اور شرعی جواز کو یقینی بنانے کے لیے فقہاء اور علما کی مستقل رہ نمائی اور شمولیت ناگزیر ہے۔

مصنوعی ذہانت (GenAI) ماڈلز کے جائزے کے لیے طریقہ کار

چیٹ جی پی ٹی-۴ کے مارچ ۲۰۲۳ء میں جاری ہونے کے فوراً بعد، مائیکروسافٹ ریسرچ کی ایک ٹیم نے اس کی صلاحیتوں کا جائزہ لیا اور یہ سوال اٹھایا:

ہم ایک لارج لینگویج ماڈل (LLM) کی ذہانت کو کیسے پرکھ سکتے ہیں جسے ایسے ویب ٹیکسٹ ڈیٹا پر تربیت دی گئی ہو جو نہ صرف نامعلوم ہو بلکہ انتہائی وسیع بھی ہو؟^(۱۲)

یہ سوال دراصل جی پی ٹی-۴ کے جوابات کو جانچنے کے لیے اٹھایا گیا تھا تاکہ یہ دیکھا جاسکے کہ وہ کس حد تک مستقل، مربوط اور درست ہیں اور ساتھ ہی ان میں پائی جانے والی حدود اور ممکنہ جانب داریوں کو بھی سمجھا جاسکے۔^(۱۳) اسی طرز فکر کو اپناتے ہوئے، یہ مقالہ اسلامی قانون وراثت سے متعلق LLMs کے ذریعے فراہم کردہ

12– Bubeck, Sébastien, Varun Chandrasekaran, Ronen Eldan, Johannes Gehrke, Eric Horvitz, Ece Kamar, Peter Lee et al, "Sparks of artificial general intelligence: Early experiments with gpt-4," accessed January 13, 2025, *arXiv preprint arXiv:2303.12712* (2023), 6.

13– Ibid.

معلومات کی درستی کا تجزیہ کرتا ہے۔

اس مقصد کے لیے، میں نے مائیکروسافٹ کے کو-پائلٹ، گوگل کے جیمینی، اور اوپن اے آئی کے چیٹ جی پی ٹی-۴ کے عام دست یاب مفت ورژن کا انتخاب کیا اور اسلامی قانون وراثت سے متعلق دس سوالات ان کے سامنے رکھے۔ یہ سوالات وراثتی قانون کے تین بڑے پہلوؤں پر مشتمل تھے جو سنی اور شیعہ مکاتب فکر کے ساتھ ساتھ مختلف ریاستوں میں نافذ کردہ قوانین سے متعلق تھے۔

پہلا سوال سنی اور شیعہ وراثتی قوانین کے درمیان عمومی فرق سے متعلق تھا۔ اس کے بعد میں نے تین ممالک (پاکستان، ایران اور مصر) میں یتیم پوتے پوتیوں اور بے اولاد بیواؤں کے وراثتی حصوں کے بارے میں مخصوص سوالات پیش کیے۔ پاکستان اور مصر اگرچہ سنی اسلام کے حنفی مکتب فکر کی پیروی کرتے ہیں، لیکن ان کے سرکاری قوانین میں یتیم پوتے پوتیوں کے وراثتی حقوق کے حوالے سے فرق پایا جاتا ہے۔ دوسری جانب، ایران اثنا عشری شیعہ مکتب فکر پر عمل کرتا ہے، جس کے وراثتی قوانین سنی فقہ سے مختلف ہیں۔

پاکستان میں، مسلم فیملی لاز آرڈیننس ۱۹۶۱ یتیم پوتے پوتیوں کو نمائندگی کا حق دیتا ہے کہ وہ اپنے والدین کے حصے کو وراثت میں حاصل کر سکیں جو انھیں ملتا اگر وہ زندہ ہوتے۔ اس کے برعکس، مصری قانون کے مطابق یتیم پوتے پوتیوں کو وہ حصہ ملتا ہے جو ان کے والد یا والدہ کو ملتا اگر وہ مرنے والے (پیش کنندہ) سے زندہ رہتے، لیکن یہ حصہ جائیداد کے ایک تہائی سے زیادہ نہیں ہو سکتا۔

پاکستان میں مسلم فیملی لاز آرڈیننس ۱۹۶۱ یتیم پوتے پوتیوں کو یہ حق دیتا ہے کہ وہ اپنے مرحوم والد یا والدہ کے حصے کو وراثت میں حاصل کر سکیں، گویا کہ اگر ان کے والدین زندہ ہوتے تو جو حصہ ملتا، وہی انھیں دیا جاتا ہے^(۱۴)۔ دوسری جانب، مصر کے قانون کے تحت یتیم پوتے پوتیوں کو بھی ایسا ہی نمائندگی کا حق حاصل ہے، لیکن ایک شرط کا اضافہ ہے کہ انھیں جو حصہ دیا جاتا ہے وہ جائیداد کے ایک تہائی سے زیادہ نہیں ہو سکتا۔^(۱۵)

یتیم پوتے پوتیوں کو وراثتی حقوق فراہم کرنے کے لیے ان دو قانونی حل کو اپنانے کے ذریعے، پاکستان اور

14- "Succession. In the event of the death of any son or daughter of the *propositus* before the opening of succession, the children of such son or daughter, if any, living at the time the succession opens, shall *per stripes* receive a share equivalent to the share which such son or daughter, as the case may be, would have received if alive." Section 4, The Muslim Family Laws Ordinance 1961.

15- Haseeb Fatima, "A Critical Appraisal of Obligatory Bequest as Prevalent in Muslim Countries," *Islamic Studies* 63: 2 (2024): 213-240.

مصر کے ریاستی قوانین کلاسیکی اسلامی وراثت کے قانون میں اصلاحات کی نمائندگی کرتے ہیں، جس کے تحت یتیم پوتے پوتیوں کو اپنے دادا دادی کی جائیداد کا کوئی حصہ نہیں ملتا۔ حال ہی میں، ایران اور پاکستان دونوں نے اپنے ریاستی قوانین میں ترمیم کی ہے تاکہ بیواؤں، بشمول بے اولاد بیواؤں، کو اپنے مرحوم شوہروں کی زمین میں وراثتی حقوق دیے جائیں۔ جو کہ کلاسیکی فقہ سے ایک قابل ذکر انحراف ہے۔

یتیم پوتے پوتیوں کو وراثتی حقوق دینے کے لیے پاکستان اور مصر کے ان دو قانونی اقدامات کو اختیار کرنا قدیم اسلامی وراثتی قانون میں نمایاں اصلاحات کی عکاسی کرتا ہے؛ کیوں کہ روایتی فقہ کے مطابق یتیم پوتے پوتیوں کو اپنے دادا دادی کی جائیداد میں کوئی حصہ نہیں ملتا۔ حال ہی میں، ایران اور پاکستان دونوں نے اپنے ریاستی قوانین میں ایسی ترمیم کی ہیں جن کے تحت بیواؤں، خاص طور پر بے اولاد بیواؤں، کو اپنے مرحوم شوہروں کی زمین میں بھی وراثتی حق دیا گیا ہے، جو کہ روایتی اسلامی فقہ سے ایک اہم انحراف اور تبدیلی شمار ہوتی ہے۔^(۱۶)

پاکستان، ایران اور مصر کا انتخاب اس لیے کیا گیا کہ کو-پائلٹ، جیمینی اور چیٹ جی پی ٹی-۴ جیسے مصنوعی ذہانت کے ماڈلز کے ذریعے فراہم کردہ جوابات کی درستگی کو دو زواہیوں سے پرکھا جاسکے:

- ایک، قدیم اسلامی قانون کی روشنی میں؛
 - اور دوسرا، ان ممالک کے ریاستی سطح پر نافذ کردہ اصلاح شدہ قوانین کی روشنی میں۔
- یہ ریاستی قوانین عدالتوں کے ذریعے تشریح اور دوبارہ تشریح کے مراحل سے گزرے ہیں اور عدالتی فیصلوں کے تسلسل نے انھیں وقت کے ساتھ ساتھ بدلتے سماجی حالات سے ہم آہنگ کیا ہے۔^(۱۷) لہذا، یہ مقالہ ان جزیٹو مصنوعی ذہانت کے ماڈلز کی فراہم کردہ معلومات کی درستگی اور اعتبار کا ہمہ جہت جائزہ پیش کرتا ہے، جس میں روایتی اسلامی قانون اور ریاستی اصلاحات دونوں پہلوؤں کو مد نظر رکھا گیا ہے۔
- تیسرا اور آخری مجموعہ سوالات پر مشتمل ہے جن کا تعلق دو ایسے غیر معمولی (استثنائی) معاملات سے

16- MZ Abbasi, "Fluidity of Shari'ah and the Modern State: Inheritance Rights of Childless Widows under Shi'ah Personal Law in British India and Pakistan," *Yearbook of Islamic and Middle Eastern Law* 23 (2024): 1-30.

17- Shahbaz Ahmad Cheema, "Reappraisal of Lucy Carroll's Tripartite Thesis on Section 4 of Pakistan's Muslim Family Laws Ordinance 1961," *Manchester Journal of Transnational Islamic Law & Practice* 20.2 (2024): 1-16; Shahbaz Ahmad Cheema, "Section 4 of Pakistan's Muslim Family Laws Ordinance, 1961: An Exploration of Interpretive Tensions," *Manchester Journal of Transnational Islamic Law & Practice* 19.2 (2023): 2-19.

ہے، جن میں قانونی وارثوں کے حصوں کا تعین اسلامی وراثتی قانون کے عمومی اصولوں سے کچھ مختلف انداز میں کیا جاتا ہے۔ ان سوالات کا مقصد یہ پرکھنا تھا کہ جزیو مصنوعی ذہانت (GenAI) ماڈلز پیچیدہ قانونی مسائل پر کس حد تک درست اور مؤثر معلومات فراہم کر سکتے ہیں۔ بالخصوص ان معاملات میں جہاں مختلف فقہی آراء موجود ہوں اور مسائل کی نوعیت خود اجتہادی ہو۔

جائزے کے معیارات: درستی اور صداقت کے اسکورز

جزیو مصنوعی ذہانت (GenAI) اور شریعت کے دائرے میں ایک بڑی تشویش بڑے لسانی ماڈلز (LLMs) کے ذریعے تیار کردہ معلومات کی سچائی اور درستی ہے۔^(۱۸) ایک اہم مسئلہ ”ہیلو سینیشن“ (Hallucination) کا ہے، جہاں مصنوعی ذہانت ایسی معلومات تخلیق کرتی ہے جو بہ ظاہر درست اور معتبر محسوس ہوتی ہیں، مگر حقیقت میں غلط، ناقابل تصدیق یا من گھڑت ہوتی ہیں۔ یہ امر ان ماڈلز کی جانب سے فراہم کردہ معلومات کی صداقت پر سنجیدہ سوالات کھڑے کرتا ہے۔^(۱۹)

اس کی بنیادی وجہ یہ ہے کہ LLMs کو اس طرح ڈیزائن کیا گیا ہے کہ وہ زیادہ تر ایسے جملے تشکیل دیں جو احتمال کے اعتبار سے درست اور بہ ظاہر قابل فہم لگیں، بجائے اس کے کہ وہ حقیقی دنیا کے حقائق پر مبنی معروضی تجزیہ فراہم کریں۔^(۲۰) اس ضمن میں ایک بڑا خطرہ ان چھوٹی مگر مہلک غلطیوں، ضرورت سے زیادہ سادہ تعبیرات، یا تعصب پر مبنی جوابات کی صورت میں ظاہر ہوتا ہے، جو انتہائی پُر اعتماد لہجے میں سچ کے طور پر پیش کیے جاتے ہیں اور یہی انداز ماہرین وغیرہ میں، دونوں کو بہ آسانی قائل کر لیتا ہے۔^(۲۱)

ان خدشات کے ازالے کے لیے، میں نے تین جزیو مصنوعی ذہانت (GenAI) ماڈلز کو—پاکٹ،

-
- 18– Ali-Reza Bhojani, and Marcus Schwarting, “Truth and regret: Large language models, the quran, and misinformation,” *Theology and Science*, 21, 4 (2023): 557-563.
 - 19– Z. Ji, N. Lee, R. Frieske, T. Yu, D. Su, Y. Xu, E. Ishii, Y. J. Bang, A. Madotto, P. Fung, “Survey of hallucination in natural language generation,” *ACM Comput. Surv.* 55 (2023). accessed January 13, 2025, <https://doi.org/10.1145/3571730>. doi:10.1145/3571730.
 - 20– House of Lords, Large Language Models and Generative AI (Communications and Digital Committee, 1st Report of Session 2023-24), 10.
 - 21– Mittelstadt, Brent, Sandra Wachter, and Chris Russell, “To protect science, we must use LLMs as zero-shot translators,” *Nature Human Behaviour* 7, 11 (2023): 1830-33, 1831.

جیمینی، اور چیٹ جی پی ٹی-۴ کی طرف سے فراہم کردہ معلومات کا جائزہ دو بنیادی معیارات کی بنیاد پر لیا:

۱- درست

۲- اور صداقت۔

۱- درست: ہر ماڈل کے جواب کو اس کی صحت، جامعیت، اور نمایاں غلطیوں یا کوتاہیوں کی موجودگی کے لحاظ

سے پرکھا گیا۔ ہر سوال کے جواب پر درست کے اعتبار سے زیادہ سے زیادہ ۱۰ نمبر دیے جاسکتے تھے۔

۲- صداقت: میں نے ماڈل کی طرف سے فراہم کردہ حوالہ جات کا بغور جائزہ لیا تا کہ یہ یقینی بنایا جاسکے کہ وہ

مستند اور حقیقی ہیں، نہ کہ من گھڑت۔ کیوں کہ جعلی حوالہ جات کا مسئلہ GenAI ماڈلز میں عام پایا جاتا

ہے۔^(۲۲) ہر ماڈل کو صداقت کے معیار پر بھی ۱۰ نمبروں تک کا اسکور دیا گیا۔

میں نے ماڈل کو غلط معلومات یا جعلی / من گھڑت حوالوں پر منفی نمبر نہیں دیے؛ بلکہ صرف درست

معلومات اور مستند حوالوں پر نمبر دیے گئے۔ اس اندازِ جائزہ کا مقصد ماڈل کی مثبت کارکردگی کو اجاگر کرنا تھا، نہ کہ

محض ان کی خامیوں کو گنانا۔^(۲۳)

پروفیسر چیمہ نے بھی اپنی سابقہ تحقیق میں، جس میں انھوں نے آن لائن اسلامی وراثت کے قانون کے

کیلکولیٹرز کا تجزیہ کیا، اسی نوعیت کے معیارات اپنائے تھے یعنی درست کے اسکورز اور مجموعی کارکردگی کی درجہ

بندی۔^(۲۴)

اُن کا ”کارکردگی کا اسکور“ صرف درست جوابات پر مبنی نہیں تھا، بلکہ اس میں کیلکولیٹر کے ذریعے اختیار

کی گئی پوری میٹھدولوجی کا بھی جائزہ شامل تھا، جیسا کہ جائیداد کی تقسیم کے لیے دی جانے والی وضاحتیں اور دلائل

شامل تھیں۔

22- Wachter, Sandra, Brent Mittelstadt, and Chris Russell, “Do large language models have a legal duty to tell the truth?” *Royal Society Open Science* 11, 8 (2024): 240197.

23- In formulating these assessment criteria, I sought help from the criteria for assessment used in Higher Education in the UK. accessed January 13, 2025, For more information see https://www.law.ox.ac.uk/sites/default/files/migrated/fhs_exam_conventions_tt20_1.1.pdf.

24- Shahbaz Cheema, “Distribution of inheritance under islamic law: An appraisal of online inheritance calculators,” *Journal of Islamic Thought and Civilization* 11,1 (2021): 112, 117.

پروفیسر چیمہ نے یہ اہم سوال بھی اٹھایا تھا:

کیا کیلکولیٹر کی اختیار کردہ میٹھڈولوجی ان عام افراد کے لیے قابل فہم ہے جن کے لیے یہ بنایا گیا ہے؟
اسی کے ساتھ وہ یہ بھی جاننا چاہتے تھے کہ کیا یہ آلات ایک عام شخص کو جائیداد کی تقسیم کے لیے عالم
دین کی رہ نمائی سے بے نیاز کر سکتے ہیں؟^(۲۵)

جہاں وراثت کے کیلکولیٹرز جامد اور اصولوں پر مبنی الگورڈھم استعمال کرتے ہیں جو ذاتی حالات یا
سیاق و سباق کو سمجھنے کی صلاحیت نہیں رکھتے۔ وہیں جیمنیو مصنوعی ذہانت (GenAI) کے ماڈلز میں ایک حد
تک انسانی طرز کے تعامل کی صلاحیت موجود ہوتی ہے۔ یہ ماڈلز نہ صرف وراثتی حصوں کا حساب لگا سکتے ہیں، بلکہ
فالو اپ سوالات کے جوابات بھی دے سکتے ہیں اور صارف کے مخصوص سوالات کی بنیاد پر معلومات کو مزید
واضح اور مفصل انداز میں پیش کر سکتے ہیں۔^(۲۶) خصوصاً ChatGPT-4 میں یہ صلاحیت ہے کہ صارف اپنی
فائلیں اپ لوڈ کرے، جس کی بنیاد پر وہ ذاتی نوعیت کی، مخصوص اور سیاق و سباق سے ہم آہنگ معلومات فراہم
کر سکتا ہے۔

درج ذیل حصے میں پیش کیے گئے پرامپٹس کے ذریعے حاصل کردہ معلومات کا تفصیلی جائزہ پیش کیا جائے
گا اور اس تحقیق کے نمایاں نتائج، مشاہدات، اور ان کے مضمرات کو اجاگر کیا جائے گا، تاکہ یہ سمجھا جاسکے کہ
جیمنیو مصنوعی ذہانت (GenAI) ماڈلز اسلامی وراثت کے قانون کے میدان میں کس حد تک مؤثر، درست اور
قابل اعتماد معاون ثابت ہو سکتے ہیں۔

نتائج اور تبصرہ

۱۔ سنی اور شیعہ فقہ میں وراثت کے قانون میں فرق

سوال نمبر: ۱

سنی اور شیعہ وراثت کے قانون میں سب سے اہم فرق یہ ہے کہ شیعہ قانون عام طور پر جنس کی بنیاد
پر تفریق کو کم اہمیت دیتا ہے اور قرابت یعنی رشتہ کی نزدیکی کو زیادہ اہمیت دیتا ہے، جب کہ سنی قانون میں نسبی

25- Ibid.

26- White, Jules, Quchen Fu, Sam Hays, Michael Sandborn, Carlos Olea, Henry Gilbert, Ashraf Elnashar, Jesse Spencer-Smith, and Douglas C. Schmidt, "A prompt pattern catalog to enhance prompt engineering with chatgpt," *arXiv preprint arXiv:2302.11382* (2023).

رشتہ داروں بالخصوص مرد کی طرف سے تعلق رکھنے افراد کو ترجیح دی جاتی ہے، اس فرق کا براہ راست اثر وراثتی حصوں پر پڑتا ہے۔

مثال کے طور پر، اگر کسی شخص کی وفات کے بعد صرف ایک بیٹی زندہ ہو اور کوئی بیٹا نہ ہو تو سنی قانون کے مطابق بیٹی کو میراث میں آدھا حصہ ملتا ہے اور باقی آدھی میراث دوسرے نسبی رشتہ داروں جیسے بھائی یا چچا اور چچا زاد بھائیوں کو دی جاتی ہے، اس کے برعکس شیعہ کے قانون وراثت میں اگر بیٹی تنہا وارث ہو اور کوئی بیٹا نہ ہو تو بیٹی کو مکمل میراث ملتی ہے۔^(۲۷)

سنی اور شیعہ وراثت کے قوانین میں دیگر اہم فرق

۱- وراثت کے قانونی وارثوں کی اقسام

سنی اور شیعہ دونوں قوانین میں قانونی وارثوں کو بنیادی طور پر دو اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے:

۱- شریک / ذوی الفروض (Sharers) وہ افراد جنہیں قرآن کریم میں واضح طور پر وراثت کا مخصوص حصہ دیا گیا ہے۔

۲- باقی وارث / عصبہ (Residuaries) وہ افراد جنہیں بقیہ جائیداد دی جاتی ہے، یعنی قانونی وارثوں کو ان کے حصے دینے کے بعد کچھ بچتا ہے وہ ان کو دیا جاتا ہے۔

تاہم، ان دونوں مکاتب فکر میں شریک وارثوں کی تعداد اور شناخت میں فرق ہے: سنی قانون میں شریک وارثوں کی تعداد تیرہ (۱۳) مانی جاتی ہے۔ شیعہ قانون میں یہ تعداد نو (۹) ہے۔ مزید یہ کہ شیعہ قانون میں بعض افراد، جنہیں سنی قانون میں شریک وارث تسلیم کیا جاتا ہے، شریک نہیں سمجھے جاتے، جیسے:

• دادا (Paternal Grandfather)

• دادی (Paternal Grandmother)

• بیٹی کی بیٹی (Son's Daughter)

۲- دور کے رشتہ داروں (ذوی الارحام) کی تیسری قسم کا انکار

شیعہ قانون میں دور کے رشتہ دار یعنی ذوی الارحام (Distant Kindred) کی تیسری قسم کو تسلیم نہیں کیا جاتا، جب کہ سنی قوانین میں درج بالا دو قسموں کے علاوہ ایک تیسری قسم بھی ہے جو کہ ذوی الارحام کہلاتا

27- Lucy Carroll, "Application of the Islamic Law of Succession: Was the Propositus a Sunnī or a Shī'a?" *Islamic Law and Society* 2, 1 (1995): 24-42.

ہے اور پہلے دو اقسام کی غیر موجودگی میں ذوی الارحام وارث بنتے ہیں۔

۳۔ شیعہ قانون میں وارثوں کی تین اہم اقسام

شیعہ قانون میں وارثوں کو تین اہم طبقوں میں تقسیم کیا جاتا ہے، جو شریک وارثوں (ذوی الفروض) اور باقی وارثوں (عصبہ) کے علاوہ ایک اور خاص گروہ پر مشتمل ہے۔

۴۔ سنی قانون میں موجود قاعدہ عول / اضافہ کا انکار

سنی قانون میں عول (Aul) یعنی اضافے کے قاعدے کو لاگو کیا جاتا ہے، جو بعض حالات میں وارثوں کے حصوں کو ایڈجسٹ کرتا ہے۔ اس کے برعکس، شیعہ قانون میں یہ قاعدہ نافذ نہیں کیا جاتا۔^(۲۸)

۵۔ دور کے رشتہ داروں میں وراثت کی تقسیم میں نمائندگی کا اصول

شیعہ قانون میں دور کے رشتہ داروں میں وراثت کی تقسیم کے لیے نمائندگی کا اصول استعمال کیا جاتا ہے یعنی رشتہ دار، مرحوم کی جگہ پر وراثت حاصل کرتے ہیں۔

۶۔ بیوہ کے لیے زمین کی وراثت کا انکار

شیعہ قانون کے مطابق بیوہ کو زمین میں کوئی حق وراثت حاصل نہیں ہوتا، بلکہ وہ صرف منقولہ جائیداد میں حصے کی حق دار ہوتی ہے، جس میں زمین پر تعمیر شدہ عمارات کی مالیت بھی شامل ہوتی ہے۔^(۲۹)

مصنوعی ذہانت کے آلات / ایپ کے جوابات

جب Gemini سے سنی اور شیعہ وراثت کے قوانین کے فرق کے بارے میں پوچھا گیا تو اس نے بہت عمومی اور غیر واضح جواب دیا۔ اس نے صرف شادی کے تصور اور خاندان کی وقف (waqf) کے کردار کا ذکر کیا،

۲۸۔ جب وراثت کے مقررہ حصوں کا مجموعہ کل ترکے کے حصوں سے بڑھ جائے تو تمام حصوں میں تناسب کے ساتھ اضافہ کر دیا جاتا ہے۔ اس اصول کے تحت اگرچہ ہر وارث کے حصوں کی تعداد برقرار رہتی ہے، لیکن ان حصوں کی قدر کم ہو جاتی ہے۔ مثال کے طور پر چھ حصے بڑھ کر سات، آٹھ یا اس سے زیادہ ہو سکتے ہیں، اور چوبیس حصے ستائیس بن سکتے ہیں۔

MZ Abbasi & SA Cheema, *Family Laws in Pakistan* (Karachi: Oxford University Press, 2024), 339.

29۔ Nadjma Yassari, "Intestate Succession in Islamic Countries" in Reid, Kenneth, Marius de Waal, and Reinhard Zimmermann (eds) *Comparative succession law: Volume II: Intestate succession* (Oxford: Oxford University Press, 2015), 435.

لیکن سنی اور شیعہ وراثت کے قوانین میں اصل فرق کی وضاحت نہیں کی۔ Gemini نے غلط طور پر کہا کہ شیعہ قانون میں شادی ایک مذہبی معاہدہ ہے، اور اس کی شرائط وراثت کے حق پر اثر ڈال سکتی ہیں۔ اس کے مطابق، بعض صورتوں میں نکاح نامے کی شرائط کے تحت شوہر یا بیوی کا حصہ بڑھایا یا گھٹایا جاسکتا ہے۔ یہ بات درست نہیں، کیوں کہ اسلامی قانون میں وراثت کے حصے قرآن و حدیث کے واضح اصولوں پر مبنی ہوتے ہیں، اور انھیں نکاح کے معاہدے سے بدلا نہیں جاسکتا۔^(۳۰)

جہاں تک حوالہ جات کی صحت کا تعلق ہے، Gemini نے دو کتب کا ذکر کیا:

- پہلی، محمد باقر المجلسی کی بحار الأنوار (دار الکتب الإسلامية، ۱۹۸۲ء)، جس کا عنوان درست ہے۔

- جب کہ دوسری، محمد جواد مغنیہ کی، جس کا نام یہ بیان کیا:

An Introduction to Islamic Jurisprudence (Wipf & Stock Publishers, 2008)

اس کتاب کا عنوان درحقیقت درست نہیں۔ اگرچہ مذکورہ مصنف نے اسلامی وراثت کے قانون پر ایک کتاب تصنیف کی ہے، تاہم Gemini نے اس کتاب کا عنوان غلط انداز میں پیش کیا۔ مجموعی طور پر اس جواب کو درستی کے اعتبار سے * اور حوالہ جات کی صحت کے اعتبار سے ۵ نمبر دیے گئے۔

جواب میں Co-Pilot نے سنی اور شیعہ وراثت کے قوانین کے درمیان تین نمایاں فرق بیان کیے:

❖ پہلا فرق اماموں کی حیثیت سے متعلق ہے۔ Co-Pilot نے وضاحت کی کہ شیعہ قانون

میں ائمہ کی تعلیمات کو بنیادی اہمیت حاصل ہے، جس کے باعث وراثت کے اصولوں کی تشریح اور ان کا اطلاق سنی قانون سے مختلف ہو جاتا ہے۔

❖ دوسرا فرق مرد و عورت کے درمیان وراثت کی تقسیم کا ہے، جس میں Co-Pilot نے

اشارہ دیا کہ شیعہ قانون بعض اوقات زیادہ مساوی تقسیم کی اجازت دیتا ہے۔

❖ تیسرا فرق بعض رشتہ داروں کو وراثت سے خارج کرنے کے اصولوں سے متعلق ہے، جن

میں سنی اور شیعہ فقہ کے درمیان فرق پایا جاتا ہے۔

30- Carroll, "Application of the Islamic Law of Succession: Was the Propositus a Sunnī or a Shī'a?"

اگرچہ Co-Pilot کا دیا گیا جواب درست نکات پر مبنی تھا، لیکن اس میں مکمل تفصیل کا فقدان رہا۔ اس نے چارویب سائٹس کا حوالہ دیا:

al-islam.org, en.wikipedia.org, learnreligions.com اور nbcnews.com۔

یہ ویب سائٹس سنی اور شیعہ مکاتب فکر کے درمیان عمومی نظریاتی فرق کو بیان کرتی ہیں، تاہم اسلامی وراثت کے قوانین سے متعلق خاص معلومات فراہم نہیں کرتیں۔ اس وجہ سے، حوالہ جات کی افادیت اور مطابقت محدود رہی۔

لہذا اس جواب کو درست (Accuracy) کے لحاظ سے ۱۰/۵ اور حوالہ جات کی صداقت (Authenticity) کے لحاظ سے ۱۰/۲.۵ نمبر دیے گئے۔

چیٹ جی پی ٹی فور / ChatGPT-4 کا جواب سنی اور شیعہ فقہ میں اسلامی وراثت کے قوانین کے فرق کو واضح طور پر بیان کرتا ہے۔ یہ فرق قرآن، حدیث، اور ابتدائی اسلامی قانونی اصولوں کی مختلف تشریحات کی بنیاد پر سامنے آتا ہے۔ اس جواب میں چھ نمایاں فرق درج کیے گئے:

۱۔ شیعہ قانون، سنی قانون کے برعکس، صرف نسبی رشتہ داروں کو ترجیح نہیں دیتا، بلکہ قریبی رشتہ داروں کو مساوی اہمیت دیتا ہے، چاہے وہ مرد ہوں یا عورت۔

۲۔ شیعہ قانون میں مرد و عورت کے رشتہ داروں کے درمیان وراثت کی تقسیم زیادہ مساوات پر مبنی ہوتی ہے۔

۳۔ شیعہ فقہ میں اماموں کی روحانی حیثیت کو خاص اہمیت حاصل ہے، اگرچہ یہ ہر وقت مادی وراثت سے براہ راست متعلق نہیں ہوتی۔

۴۔ غیر مسلموں سے وراثت لینے اور دینے کے معاملے میں بھی فرق پایا جاتا ہے۔ بعض شیعہ علما کے نزدیک مسلمان کو غیر مسلم سے وراثت لینا جائز ہے، لیکن غیر مسلم کا مسلمان سے وراثت لینا عموماً ممنوع سمجھا جاتا ہے۔

۵۔ بیوہ کے وراثتی حقوق کے معاملے میں، اگرچہ دونوں مکاتب فکر میں بنیادی اصول ایک جیسے ہیں، لیکن شیعہ علما بعض اوقات بیوہ کے حق ملکیت کی زیادہ وسیع تشریح کرتے ہیں، خصوصاً مرحوم شوہر کی جائیداد اور ذاتی سامان کے حوالے سے۔

۶۔ شیعہ قانون میں ḥajb (یعنی کسی وارث کو دوسرے کی موجودگی میں وراثت سے محروم کرنے) کے

اصول کو سنی قانون کی نسبت کم سختی سے نافذ کیا جاتا ہے، جس کے نتیجے میں ماں کی طرف سے رشتہ داروں اور دور کے رشتہ داروں کو بھی وراثت میں شامل کیا جاتا ہے۔

Gemini اور Co-Pilot کے فراہم کردہ جوابات کے مقابلے میں، ChatGPT-4 کا جواب زیادہ مکمل اور تفصیلی ہے، لیکن اس میں سنی اور شیعہ وراثت کے قوانین کے چند اہم فرق بیان نہیں کیے گئے۔ خاص طور پر، دونوں مکاتب فکر میں قانونی وارثوں کی اقسام کا تقابلی جائزہ شامل نہیں کیا گیا، جیسے کہ شیعہ قانون میں شریک وارثوں کی تعداد سنی قانون کے مقابلے میں کم ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ، جواب میں عول کا اصول (aul) کا ذکر نہیں کیا گیا، جو کہ سنی قانون میں موجود اور نافذ ہے، مگر شیعہ قانون میں اس کا استعمال نہیں کیا جاتا۔^(۳۱) یہ خامیاں جواب کی جامعیت پر اثر انداز ہوتی ہیں۔

جہاں تک درستی کا تعلق ہے، چیٹ جی پی ٹی - ChatGPT-4 کے جواب میں بیواؤں کے وراثتی حقوق سے متعلق بیان غلط اور گم راہ کن ہے۔ قدیم شیعہ وراثت کے قانون کے مطابق، بیوہ کو زمین میں کوئی حصہ نہیں دیا جاتا۔ اگرچہ ۲۰۰۹ء میں ایرانی پارلیمنٹ نے ایرانی سول کوڈ (۱۹۲۸) کی متعلقہ دفعات میں ترمیم کی، جس کے تحت بیویوں کو ”غیر منقولہ جائیداد کی قیمت“ کا حق دیا گیا،^(۳۲) لیکن اس کے باوجود بیواؤں کو مرحوم شوہر کی جائیداد میں زمین کا ملکیتی حق حاصل نہیں ہوتا۔^(۳۳) اس لیے، جواب میں دی گئی معلومات حقیقت کی درست عکاسی نہیں کرتی۔

جہاں تک حوالہ جات کی صحت کا تعلق ہے، ChatGPT نے معروف اسکالر این جے کولسن کی کتاب (Succession in the Muslim Family (Cambridge University Press, 1971) کا حوالہ دیا، جو مستند اور علمی لحاظ سے معتبر حوالہ ہے۔ تاہم، اس کے ساتھ اس نے مردہ متہاری کی طرف منسوب

31- Shahbaz Ahmad Cheema, "Shia and Sunni Laws of Inheritance: A Comparative Analysis" *Pakistan Journal of Islamic Research*, 10 (2012): 69-82.

۳۲- المحقق الحلبي، شرائع الإسلام (تبریز: چاپ دار السلطنة، بدون تاریخ)

For its English translation see, Neil BE Baillie, *A Digest of Moohummudan Law* (2nd edition London: Smith, Elder & Co 1887), 295.

33- Yassari, Najma. "Intestate Succession in Islamic Countries." In *Comparative Succession Law*, vol. 2: *Intestate Succession*, edited by Kenneth Reid, Marius de Waal, and Reinhard Zimmermann. Oxford: Oxford University Press, 2015.

کتاب An Introduction to Islamic Inheritance Law (World Organization

for Islamic Services, 1981) کا ذکر کیا، جو حقیقت میں موجود نہیں ہے اور ایک من گھڑت حوالہ ہے۔

مجموعی طور پر، ChatGPT کا جواب نسبتاً بہتر رہا اور اسے درستی (Accuracy) کے لحاظ سے ۷.۵

نمبر جب کہ حوالہ جات کی سچائی (Authenticity) کے لحاظ سے ۵ نمبر دیے گئے۔

۱.۲- یتیم پوتے پوتیوں کا وراثتی حصہ

سوال نمبر: ۲

یتیم پوتے پوتیوں کے وراثتی حقوق کا مسئلہ اسلامی وراثت کے قانون میں سب سے زیادہ بحث طلب موضوعات میں سے ہے۔ روایتی سنی قانون کے مطابق، اگر دادا کی وفات کے وقت مرحوم کا بیٹا (یعنی یتیم بچوں کا چچا) یا دو یا زیادہ بیٹیاں (پھوپھیاں) زندہ ہوں، تو (چچا کی موجودگی میں) یتیم پوتے یا (چچا یا ایک سے زیادہ بیٹیوں کی موجودگی میں) پوتیاں وراثت سے محروم ہو جاتی ہیں۔ شیعہ قانون میں یہ محرومی اور بھی زیادہ سخت ہے، جہاں صرف چچا یا پھوپھی کی موجودگی ہی یتیم پوتے پوتیوں کو وراثت سے باہر کر دیتی ہے۔^(۳۴)

یہ قانون ایسے قبائلی سماج کے تناظر میں قابل فہم ہو سکتا ہے جہاں خاندان کی سربراہی اور کفالت اجتماعی ذمہ داری سمجھی جاتی تھی، اور چچا یتیم بچوں کی دیکھ بھال کرتے تھے۔ مگر موجودہ دور میں، جہاں خاندان زیادہ تر چھوٹے اور خود مختار ہوتے ہیں، وہاں اس اصول کا دفاع کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔^(۳۵)

کئی مسلم اکثریتی ممالک نے یتیم پوتے پوتیوں کو وراثت میں حصہ دینے کے لیے قانون میں اصلاحات کی ہیں۔ مصر، شام، تیونس اور مراکش جیسے ممالک نے ”اجباری وصیت“ یعنی وصیت واجبہ کا تصور متعارف کرایا ہے۔ اس قانون کے تحت، اگر کسی شخص کا بیٹا اس سے پہلے وفات پا جائے، تو اس کے یتیم بچوں کو وہ حصہ دیا جاتا ہے جو ان کے والد کو ملتا، بشرطے کہ یہ حصہ کل جائیداد کے ایک تہائی سے زیادہ نہ ہو۔^(۳۶)

34- Lucy Carroll, “Orphaned Grandchildren in Islamic Law of Succession: Reform and Islamization in Pakistan,” *Islamic Law and Society* 5, 3 (1998): 409-447.

35- Ibid.

36- N.J. Coulson, *Succession in the Muslim Family* (Cambridge: Cambridge University Press, 1971), 144-157; J.N.D. Anderson, “Recent Reforms in the Islamic Law of Inheritance,” *International and Comparative Law Quarterly* 14, 2 (1965): 349-65.

پاکستان میں صورتِ حال مختلف ہے۔ یہاں قانون، یتیم پوتے پوتیوں کو ”حقِ نمائندگی“ دیتا ہے، جس کے ذریعے وہ اپنے مرحوم والد یا والدہ کا وہ وراثتی حصہ حاصل کرتے ہیں جو انھیں زندہ ہونے کی صورت میں ملتا۔^(۳۷)

میں نے تین مختلف GenAI ماڈلز کو یہ سوال پوچھا تھا:

اگر کسی مرحوم شخص کے بعد ایک بیٹا اور ایک فوت شدہ بیٹے کی بیٹی (پوتی) زندہ ہو تو اسلامی وراثت کے قانون کے مطابق اُن کا وراثتی حصہ کیا ہوگا؟

ChatGPT-4 نے درست جواب دیا، جس میں وضاحت کی گئی کہ بیٹا پوری جائیداد کا وارث بنے گا، اور فوت شدہ بیٹے کی بیٹی (پوتی) سنی اور شیعہ دونوں قوانین کے مطابق وراثت سے محروم ہوگی۔

Co-Pilot نے غلط جواب دیا، اور کہا: ”پوتی کو اس کے والد کی وراثت کا نصف حصہ ملے گا۔“ یہ جواب صرف اُس صورت میں درست ہو سکتا ہے جب وراثت پاکستانی قانون (مسلم فیملی لاز آرڈیننس ۱۹۶۱) کے تحت تقسیم کی جا رہی ہو، جس میں نمائندگی کا اصول موجود ہے۔

Gemini کا جواب بھی درست نہیں تھا، کیوں کہ اس میں کہا گیا: ”چوں کہ وہ فوت شدہ بیٹے کی بیٹی ہے، اس لیے وہ اپنے والد کی وراثت کے ذریعے حصہ پائے گی۔ یعنی اسے وہ حصہ ملے گا جو اس کے والد کو ملتا اگر وہ زندہ ہوتا۔“

مجموعی طور پر، درستی (Accuracy) کے لحاظ سے ChatGPT کو ۱۰ نمبر دیے گئے، جب کہ Co-Pilot اور Gemini دونوں کو ۵ نمبر حاصل ہوئے۔

جہاں تک حوالہ جات کا تعلق ہے، ماخذ کی صداقت کے حوالے سے، ChatGPT-4 نے N. J. Coulson کی کتاب *Succession in the Muslim Family* (کیمبرج یونیورسٹی پریس، ۱۹۷۱) اور وہبہ الزحیلی کی کتاب *الفقه الإسلامي وأدلته* (جلد ۸، دار الفکر، ۱۹۹۷) کا حوالہ دیا، جو سنی قانون کے معتبر اور مستند ماخذ شمار ہوتے ہیں۔ تاہم، شیعہ قانون کے حوالے سے اس نے مرتضیٰ مطہری کی ایک ایسی کتاب کا حوالہ دیا جس کا عنوان *An Introduction to Islamic Inheritance Law* (ورلڈ آرگنائزیشن فار اسلامک سروسز، ۱۹۸۱) جعلی ہے، کیوں کہ اس عنوان کی کوئی مستند مطبوعہ کتاب موجود نہیں۔ اس وجہ سے ChatGPT کو صداقت کے معیار پر ۵ نمبر دیے گئے۔

Co-Pilot نے صرف چند عمومی ویب سائٹس کا حوالہ دیا، جن میں en.wikipedia.org، islamic-relief.org.uk اور sciELO.org.za شامل ہیں، لیکن کسی مستند مطبوعہ کتاب یا تحقیقی مقالے کا ذکر نہیں کیا۔

Gemini نے تین ویب سائٹس کو ماخذ کے طور پر پیش کیا: islamicfinder.org، islamqa.info/en اور al-islam.org۔ علاوہ ازیں، اس نے تین کتابوں کے حوالہ جات بھی فراہم کیے:

طاہر محمود کی *Islamic Law and Contemporary Legal Issues*، وائل حلاق کی *Islamic Law: A Guide* اور نارمن کالڈر کی *Introduction to Islamic Law*۔ اگرچہ یہ مصنفین اسلامی قانون پر تحقیقی کام کر چکے ہیں، لیکن ان میں سے کسی کتاب کا مذکورہ عنوان سے وجود نہیں ہے، لہذا یہ حوالہ جات غیر مستند قرار پاتے ہیں۔

مذکورہ تجزیے کی بنیاد پر صداقت کے اعتبار سے Co-Pilot کو ۲ اور Gemini کو ۵۔۱ نمبر دیے گئے۔

سوال نمبر: ۳

پاکستانی قانون کا اطلاق

جب چیٹ جی پی ٹی فور / ChatGPT-4 سے پاکستانی قانون کے مطابق بیٹے اور یتیم پوتی کے وراثتی حصوں کے بارے میں پوچھا گیا، تو ChatGPT-4 نے درست طور پر یہ جواب دیا کیا کہ ”یتیم پوتی کو اس کے مرحوم والد کا حصہ (یعنی جائیداد کا پچاس فیصد) بہ طور وراثت ملے گا، جیسا کہ Muslim Family Laws Ordinance, 1961 کے سیکشن ۴ میں وضاحت کی گئی ہے۔“ اس جواب میں ChatGPT نے نہ صرف مذکورہ آرڈیننس کا حوالہ فراہم کیا بلکہ معتبر علمی ماخذ بھی پیش کیے، جن میں N.J. Coulson کی *Succession in the Muslim Family* (Cambridge University Press, ۱۹۷۱) اور Asaf A.A. Fyzee کی *Outlines of Muhammadan Law* (Oxford University Press, 2008) شامل ہیں۔ لہذا ChatGPT کو دونوں پہلوؤں کے اعتبار سے ۱۰،۱۰ نمبر دیے گئے۔

اس کے برعکس Gemini کا جواب قابل اطمینان نہ تھا۔ Gemini نے نہ تو پاکستان کے متعلقہ قانون، یعنی Muslim Family Laws Ordinance, 1961 کے سیکشن ۴ کی نشان دہی کی اور نہ ہی اس کی اہمیت کو تسلیم کیا۔ جب صراحتاً اس قانونی دفعہ کو لاگو کرنے کے لیے کہا گیا، تو اس نے جواب دیا: میں اس میں مدد نہیں کر سکتا، کیوں کہ میں صرف ایک زبان ماڈل ہوں اور مجھے سمجھنے اور جواب دینے کی صلاحیت نہیں ہے۔

علاوہ ازیں، جب اس سے معتبر ماخذات فراہم کرنے کی درخواست کی گئی تو اس نے اپنی سابقہ فہرست سے کتابوں کے وہی عنوانات دہرائے اور ایک نیا عنوان Zahoor از Pakistan Legal System Ahmad Malik کا اضافہ کیا، جو تحقیق کے مطابق جعلی ثابت ہوا۔ قابل غور امر یہ ہے کہ اس کے پیش کردہ سابقہ تین عنوانات بھی حقیقت پر مبنی نہ تھے، جس سے نہ صرف اس کی حوالہ جاتی صداقت پر سوالات اٹھتے ہیں، بلکہ علمی تحقیق میں اس کی افادیت بھی مشتبہ نظر آتی ہے۔

اسی طرح Co-Pilot نے غلط جواب دہراتے ہوئے کہا کہ ”پوتی (مرحوم بیٹے کی بیٹی) اپنے والد کی وراثت کا نصف حصہ پائے گی“ اور اسی طرح کی ویب سائٹس کا حوالہ دیا جو پہلے دی گئی تھیں۔ لہذا دونوں Gemini اور Co-Pilot نے درستی اور سچائی دونوں میں صفر نمبر حاصل کیے۔

سوال نمبر: ۴

مصر کے قانون کا اطلاق

چیٹ جی پی ٹی فور / ChatGPT-4 نے مصر کے قانون وراثت کے ضمن میں نہایت دقت نظر سے قانون نمبر ۱۷۶ برائے سال ۱۹۴۶ء کی صحیح نشان دہی کی، جو ”وصیت واجبہ“ (Wasiyyat Wajibah) کے نام سے معروف ہے۔ یہ قانونی ضابطہ ان یتیم پوتے پوتیوں کو وراثت میں حصہ عطا کرتا ہے جن کے والدین ان کی پیدائش سے قبل وفات پا چکے ہوں اور یہ حصہ جائیداد کے ایک تہائی تک محدود ہوتا ہے۔ اس ضمن میں ChatGPT-4 نے دو مستند علمی ماخذات کا حوالہ فراہم کیا:

اول: عبد الرحیم عبد الرحمن عبد الرحیم کی تحقیق "The Family and Gender Laws in Egypt during the Ottoman Period"، جو امیرہ سنبل کی ادارت میں شائع ہونے والے مجموعے "Women, the Family, and Divorce Laws in Islamic History" میں شامل ہے۔

دوم: این۔ جے۔ کولسن کی معروف تصنیف *Succession in the Muslim Family* (کیمبرج یونیورسٹی پریس، ۱۹۷۱ء)۔

ان حوالہ جات کے انتخاب اور قانونی تشریح کی درستگی کے پیش نظر، ChatGPT-4 نے علمی دقت اور حوالہ جاتی صداقت، دونوں پہلوؤں سے مکمل ۱۰۰ نمبر حاصل کیے۔

اس کے برعکس، Gemini مصر کے نافذ العمل قانون کی نشان دہی کرنے میں ناکام رہا۔ اس نے محض عمومی انداز میں جواب دیا: ”ممکن ہے کہ مصر کی حکومت نے اسلامی وراثت کے قوانین میں ترمیم یا اضافے سے متعلق بعض قوانین یا ضوابط وضع کیے ہوں۔ اس لیے ضروری ہے کہ کسی قانونی ماہر سے رجوع کیا جائے تاکہ متعلقہ قانون سازی کی درست پیروی کی جاسکے۔“

جب اس سے اپنے جواب کے لیے حوالہ جات فراہم کرنے کو کہا گیا تو اس نے جواب دیا: ”بد قسمتی سے، میں ایک مصنوعی ذہانت پر مبنی ماڈل ہوں اور میں اپنی فراہم کردہ معلومات کے لیے مخصوص حوالہ جات فراہم نہیں کر سکتا۔“

یہ انداز بیان نہ صرف قانونی وضاحت سے خالی تھا، بلکہ علمی اعتبار سے بھی تشفی بخش نہ تھا اور اس کے نتیجے میں Gemini کی کارکردگی تحقیق کے معیار پر پوری نہیں اتری۔

دوسری طرف Co-Pilot نے غلط دعویٰ کیا اور جواب دیا کہ ”پوتی (مرحوم بیٹے کی بیٹی) اپنے والد کی وراثت کا نصف حصہ پائے گی۔“ اس نے تین ویب سائٹس کا حوالہ دیا: islamic-relief.org.uk, sunnahonline.com اور thequrancital.com۔

دونوں Gemini اور Co-Pilot کو درستگی اور سچائی دونوں میں صفر نمبر ملے۔

۱.۳۔ بیواؤں کا وراثتی حصہ سنی اور شیعہ قانون کے تحت

سوال نمبر: ۵

اسلامی قانون کے تحت بیوہ کے وراثتی حقوق ایک ایسا مسئلہ ہے جہاں اہل سنت اور اہل تشیع کے قوانین میں نمایاں فرق پایا جاتا ہے۔ ایران اور پاکستان کی مقننہ نے بیواؤں کے وراثتی حقوق کو وسعت دینے کے لیے اپنے اپنے قوانین میں اصلاحات کی ہیں۔ قرآن مجید کی سورۃ النساء کی آیت ۱۲ کے مطابق، اگر مرحوم کی کوئی اولاد نہ ہو تو بیوہ کو ترکے میں سے ایک چوتھائی (۱/۴) حصہ ملتا ہے، اور اگر اولاد موجود ہو تو اسے ایک آٹھواں (۱/۸) حصہ دیا جاتا ہے۔ چنانچہ سنی قانون کے تحت بیوہ کو اس کا مقررہ فرضی حصہ عطا کیا جاتا ہے۔

تاہم، شیعہ فقہ جعفریہ (اثنا عشریہ) جو ایران میں نافذ العمل ہے، کے مطابق بیوہ کا وراثتی حق صرف منقولہ (Movable) جائیداد تک محدود ہے اور وہ غیر منقولہ (Immovable) جائیداد میں حصہ دار نہیں ہوتی۔ جنوبی ایشیا (بھارت، پاکستان اور بنگلہ دیش) میں رائج سرکاری قوانین بیوہ کے ساتھ اولاد ہونے یا نہ ہونے کی بنیاد پر وراثتی حقوق میں فرق کرتے ہیں۔ ان ممالک میں بے اولاد بیوہ کو غیر منقولہ جائیداد میں کوئی حصہ نہیں دیا جاتا۔^(۳۸)

جنوبی ایشیا، بالخصوص بھارت، پاکستان اور بنگلہ دیش میں، ریاستی قوانین بیواؤں کے درمیان اولاد کی موجودگی کی بنیاد پر امتیاز برتتے ہیں۔ جن بیواؤں کے شوہر سے اولاد نہ ہو، انہیں عمومی طور پر غیر منقولہ جائیداد میں کوئی حصہ نہیں دیا جاتا۔^(۳۹)

تاہم دسمبر ۲۰۲۱ء میں پاکستان کی پارلیمنٹ نے اثنا عشری فقہ کے تحت بے اولاد بیوہ کو غیر منقولہ جائیداد میں وراثت کا حق دیتے ہوئے اس کا دائرہ وسیع کر دیا^(۴۰) لیکن اس نئے قانون کے تحت بیوہ کو جائیداد کے اصل (عین) میں حصہ دینے کے بجائے، صرف ”جائیداد کی مقررہ قیمت یا مالیت“ کے ایک چوتھائی حصے تک محدود کر دیا گیا^(۴۱)۔ مزید یہ کہ قانون میں یہ شرط بھی رکھی گئی کہ اگر مرحوم کے دیگر ورثا اس مالیاتی حصہ کو ادا کرنے میں ناکام رہیں تو پھر بیوہ کو غیر منقولہ جائیداد کے اصل (عین) میں حصہ دار تصور کیا جائے گا۔^(۴۲)

اس کے برعکس، ایران میں رائج شیعہ قانون (فقہ جعفریہ) میں بیوہ خواہ اولاد والی ہو یا بے اولاد، دونوں کے درمیان کوئی امتیاز نہیں کیا جاتا۔ دونوں کو صرف غیر منقولہ جائیداد کی قیمت میں حصہ دیا جاتا ہے، جب کہ

38- Yassari, “Intestate Succession in Islamic Countries”.

39- Syed Ameer Ali, *Mahommedan Law* (Lahore: Law Publishing Company, 1976 (first published in 1892), 113; Faiz Badruddin Tyabji, *Principles of Muhammadan Law* (Bombay: D. B Taraporewala Sons, 1913), 630-32; Dinshah Fardunji Mulla, *The Principles of Muhammadan Law* (17th edn, Al-Qanoon Publishers, 2009), 42; Asaf A. A. Fyzee, *Outlines of Muhammadan Law* (first published 1949, 4th edn, New Delhi: Oxford University Press, 2002), 466.

40- *The Muslim Family Laws (Amendment) Act 2021*, section 2. This Act adds a new subsection 2 in section 4 of the Muslim Family Laws Ordinance 1961.

41- Ibid.

42- Ibid.

زمین یا جائیداد کے اصل (عین) میں انھیں وارث نہیں بنایا جاتا۔ اس قاعدے کی علت یہ بیان کی جاتی ہے کہ زمینیں شوہر کے خاندان ہی میں باقی رہیں۔^(۴۳)

جنریٹو اے آئی ماڈلز کی کارکردگی جانچنے کے لیے میں نے یہ سوال پوسٹ کیا:

”اگر کسی مرحوم کے پس ماندگان میں صرف بیوی اور دو بھائی ہوں تو اسلامی قانون وراثت کے مطابق ان کا حصہ کیسے تقسیم ہو گا؟“ تینوں ماڈلز نے درست طور پر بیان کیا کہ بیوہ کا حصہ چوتھائی (۴/۱) ہے، جب کہ باقی تین چوتھائی (۴/۳) دو بھائیوں کے درمیان تقسیم کیا جائے گا۔ ChatGPT-4 نے اس کے ساتھ نہ صرف قرآن مجید کی آیت ۱۲ سورہ نساء کا حوالہ دیا، بلکہ اسلامی قانون کی معروف درسی کتابوں، جیسے کولسن (Coulson) اور شاخت (Schacht) کی کتب کا بھی ذکر کیا۔ اس کے برعکس، Co-Pilot نے صرف چند ویب سائٹس جیسے (islamweb.net، islamqa.org، islamic-inheritance.mohammadharoon.com) کا حوالہ دیا۔ Gemini نے کسی بھی قسم کا حوالہ فراہم نہیں کیا۔

مجموعی طور پر، درستی (Accuracy) کے لحاظ سے تینوں ماڈلز نے مکمل ۱۰ نمبر حاصل کیے، لیکن حوالہ جات کی صحت (Authenticity) کے لحاظ سے صرف ChatGPT-4 کو مکمل ۱۰ نمبر دیے گئے۔ Co-Pilot نے حوالہ جات کی سطح پر ۲ نمبر حاصل کیے، جب کہ Gemini کو اس پہلو پر کوئی نمبر نہیں ملا۔

سوال نمبر: ۶

میں نے مزید وضاحت فراہم کرتے ہوئے تینوں جن ای آئی ماڈلز سے سوال کیا کہ ”شیعہ قانون کے تحت“ جواب دیں، لیکن کسی بھی ماڈل نے بیوہ کے متحرک اور غیر متحرک جائیداد کے حقوق میں فرق کو درست طریقے سے نہیں پہچانا، جس کے نتیجے میں ان سب کا درستگی کا اسکور ۰ رہا۔ ChatGPT-4 نے دو شائع شدہ کتابوں کا حوالہ دیا: مرتضیٰ مطہری کی کتاب ”An Introduction to Islamic Inheritance Law“ (ورلڈ آرگنائزیشن فار اسلامک سروسز، ۱۹۸۱ء) اور عبدالعزیز عبدالحمیدین کی کتاب ”The Just Ruler in Shi'ite Islam: The Comprehensive Authority of the Jurist in Imamite Jurisprudence“ (آکسفورڈ یونیورسٹی پریس، ۱۹۸۸ء)۔ جیسا کہ پہلے ذکر کیا گیا، پہلی کتاب اصلی نہیں ہے، لیکن دوسری کتاب اصل ہے۔ اس وجہ سے، ChatGPT-4 کی صداقت کا اسکور ۵ رہا۔ Co-Pilot اور Gemini نے کچھ ویب سائٹس کا حوالہ دیا اور دونوں نے صداقت کے لیے ۲ نمبر حاصل کیے۔

43- N. J. Coulson, *Succession in the Muslim Family* (Cambridge: Cambridge University Press, 1971), 113.

سوال نمبر: ۷

ایرانی قانون کی درخواست

جب ”ایرانی میں لاگو شیعہ قانون“ کے تحت جواب فراہم کرنے کے لیے کہا گیا، تو تینوں ماڈلز بیوہ کے متحرک اور غیر متحرک جائیداد کے حقوق میں فرق کرنے میں ناکام رہے، جس کے نتیجے میں ان کا درستی کا اسکور صفر رہا۔ ChatGPT-4 نے ایرانی سول کوڈ کی مخصوص دفعات ۸۶۱ تا ۹۴۹ کا حوالہ دیا، لیکن پھر بھی درست جواب دینے میں ناکام رہا۔ Co-Pilot نے sistani.org کا حوالہ دیا، جہاں واضح طور پر کہا گیا ہے:

بیوی کو وراثت کے حوالے سے خصوصی سلوک حاصل ہے۔ وہ اپنے فوت شدہ شوہر کی کچھ اشیاء کی وارث نہیں بنتی، جن میں زمین جیسے سرمایہ دارانہ اثاثے یا ان کی قیمت شامل ہے۔

اسی طرح Gemini نے ایرانی وزارت انصاف کی ویب سائٹ (<https://irangov.ir/cat/514>)

کا حوالہ دیا۔

اس پراپٹ کے نتائج خاص طور پر اہم ہیں؛ کیوں کہ تینوں جن ای آئی ماڈلز نے قانون کے مخصوص ذرائع کو صحیح طور پر پہچانا، لیکن ان ذرائع کی بنیاد پر صحیح نتائج اخذ کرنے میں ناکام رہے۔ صداقت کے لحاظ سے، ChatGPT-4 اور Co-Pilot نے ۱۰ نمبر حاصل کیے، جب کہ Gemini نے ۲ نمبر حاصل کیے۔

سوال نمبر: ۸

پاکستانی قانون کی درخواست

جب ”پاکستان میں لاگو شیعہ قانون“ کے تحت سوال کا جواب دینے کو کہا گیا، تو تینوں ماڈلز بیوہ کے وراثتی حقوق میں منقولہ اور غیر منقولہ جائیداد کے درمیان فرق کرنے میں ناکام رہے۔ بعد ازاں جب میں نے ان سے ”مسلم فیملی لاز (تریمی) ایکٹ ۲۰۲۱ کے سیکشن ۲“ کو لاگو کرنے کو کہا، تو نتائج خاصے دل چسپ تھے۔ Co-Pilot نے باقی دونوں ماڈلز کے مقابلے میں بہتر کارکردگی دکھائی۔ اس نے سیکشن ۲ کا پیش تر متن نقل کیا اور پاکستان کے آن لائن قانونی ڈیٹابیس (pakistancode.gov.pk) کے ساتھ ساتھ سینیٹ اور قومی اسمبلی کی ویب سائٹس کا حوالہ بھی دیا۔ تاہم، اس کا جواب مکمل طور پر درست نہیں تھا۔ اس نے لکھا: ”بیوہ اپنے مرحوم شوہر کی منقولہ جائیداد میں اپنے حصے کی حق دار ہے۔۔۔“ جو کہ غلط ہے، کیوں کہ ایکٹ کے سیکشن ۲ میں واضح طور پر صرف ”غیر منقولہ جائیداد“ کا ذکر کیا گیا ہے، نہ کہ ”منقولہ جائیداد“ کا۔ اس کے باوجود، Co-Pilot نے

صداقت کے اعتبار سے مکمل ۱۰ نمبر حاصل کیے، جب کہ درستی کے لحاظ سے اسے صرف ۵ نمبر ملے۔
 ChatGPT-4 نے درست طور پر پہچانا کہ ”مسلم فیملی لاز (تریمی) ایکٹ ۲۰۲۱ کے سیکشن ۲ نے ۱۹۶۱ کے آرڈیننس کے سیکشن ۴ میں ترمیم کی ہے۔“ تاہم، اس نے ترمیم شدہ قانون کا صحیح متن بیان کرنے کے بجائے اصل سیکشن ۴ کا حوالہ دیا، اور غلط طور پر کہا: ”یہ ترمیم اس بات کو یقینی بناتی ہے کہ متوفی کی اولاد، جیسے پوتے پوتیاں، اپنے فوت شدہ والدین کی جگہ اپنے دادا دادی سے وراثت حاصل کر سکتے ہیں۔“ یہ بیان غلط تھا، کیوں کہ یہ ترمیمی ایکٹ کا اصل مفہوم نہیں تھا۔ نتیجتاً، ChatGPT-4 کو درستگی کے لیے ۰ نمبر دیے گئے، لیکن سوال کے بعد اس کی صداقت کے لیے اسے مکمل ۱۰ نمبر حاصل ہوئے۔

Gemini نے درستی اور صداقت، دونوں پہلوؤں میں ۰ نمبر حاصل کیے، کیوں کہ وہ ایکٹ کے سیکشن ۲ کے مواد کی نشان دہی کرنے میں ناکام رہا۔ اس کے بجائے، اس نے ایک مبہم سی تجویز دی: ”یہ بہت ضروری ہے کہ پاکستانی قانون اور اسلامی وراثت کے قوانین کے حوالے سے کسی قانونی ماہر سے رجوع کیا جائے تاکہ درست معلومات اور مشورہ حاصل کیا جاسکے۔“

۱.۴۔ غیر معمولی وراثت کی تجاویز

اگرچہ اسلامی وراثت کے قانون کے تحت قانونی وارثوں کے حصے ریاضی کے اصولوں کے مطابق درست طور پر حساب کیے جاسکتے ہیں، بعض غیر معمولی صورتیں ایسی بھی ہوتی ہیں جن میں ان حصوں میں رد و بدل کی ضرورت پیش آتی ہے۔ GenAI ماڈلز کی درست اور مستند جوابات دینے کی صلاحیت کو جانچنے کے لیے، میں نے دو غیر معمولی تجاویز پیش کیں۔ پہلی تجویز میں ایک مرحوم شخص کے پیچھے اس کا شوہر، والدہ اور والد چھوڑ جانے کا معاملہ شامل تھا۔ عام حالات میں، شوہر کو آدھا حصہ، اور والدہ اور والد کو ایک ایک چھٹا حصہ ملتا ہے۔ اگرچہ والدین کے برابر حصے غیر معمولی نہیں سمجھے جاتے، لیکن اس خاص صورت میں اسلام کے دوسرے خلیفہ حضرت عمر بن خطاب رضی اللہ عنہ نے وراثت کے اصولوں کے نفاذ میں تبدیلی کی۔ انھوں نے یہ عمومی اصول اپنایا کہ مرد کا حصہ عورت کے مقابلے میں دگنا ہونا چاہیے، چنانچہ والد کے حصے میں اضافہ کیا گیا۔ اس نظر ثانی شدہ تقسیم کے مطابق، شوہر کو اس کا قرآنی حصہ یعنی آدھا، والدہ کو ایک چھٹا، اور باقی ماندہ جائیداد والد کو ملتی ہے۔ اس تبدیلی کے نتیجے میں والد کا مؤثر حصہ دو چھٹوں (۲/۶) تک بڑھ جاتا ہے۔^(۴۴)

44— Shahbaz Ahmad Cheema, *Islamic Law of Inheritance: Practices in Pakistan* (Islamabad: Shariah Academy, 2017), 52-55.

سوال نمبر: ۹

جب میں نے یہ تجویز تینوں ماڈلز کے سامنے پیش کی، تو ChatGPT-4 نے ترمیم شدہ تقسیم کے مطابق درست جواب دیا۔ تاہم، Co-Pilot نے والدہ اور والد دونوں کو جائیداد کا ایک ایک چھٹا حصہ دیا۔ دوسری جانب، Gemini نے کسی وارث کے حصے کی وضاحت نہیں کی۔ نتیجتاً، درستی کے لحاظ سے ChatGPT-4 کو ۱۰ نمبر، Co-Pilot کو ۵ نمبر، اور Gemini کو ۰ نمبر ملے۔

جہاں تک مستند حوالہ جات کا تعلق ہے، ChatGPT-4 نے دو قرآنی آیات (۴:۱۱ اور ۴:۱۲) کا حوالہ دیا اور ایک کتاب کا ذکر کیا جس کا عنوان ”مر قاضی مطہری، اسلامی وراثت کے قانون کا تعارف“ بتایا گیا۔ اگرچہ قرآنی آیات کا حوالہ درست تھا، کتاب کا عنوان غلط تھا، جیسا کہ پہلے وضاحت کی جا چکی ہے۔ مزید یہ کہ قرآنی آیات بذات خود براہ راست درست جواب کی طرف نہیں لے جاتیں۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ ChatGPT-4 نے اپنے ماخذات کی فراہمی میں مکمل شفافیت نہیں دکھائی۔ اسی بنیاد پر، مستندیت کے لحاظ سے اسے ۲.۵ نمبر دیے گئے۔ Co-Pilot نے عام ویب سائٹس کا حوالہ دیا، جس پر اسے مستندیت کے لیے ۲ نمبر ملے؛ جب کہ Gemini نے کوئی حوالہ فراہم نہیں کیا، اس لیے اسے ۰ نمبر دیے گئے۔

سوال نمبر: ۱۰

دوسری غیر معمولی تجویز ایک ایسی صورت سے متعلق ہے جس میں ماں شریک (Uterine) بھائیوں کو وراثت میں حصہ ملتا ہے، لیکن سگے (حقیقی) بھائیوں کو محروم کر دیا جاتا ہے، کیوں کہ وہ باقی بچنے والے وارث ہوتے ہوئے بھی ایسی صورت حال میں کچھ حاصل نہیں کر پاتے۔ جب یہ مسئلہ پیش آیا، تو سگے بھائیوں نے دوسرے خلیفہ حضرت عمر رضی اللہ عنہ سے عرض کیا: ”اگر ہمارا والد گدھا (حمار) بھی ہوتا۔ جو ایک توہین آمیز اور بے فائدہ چیز کے طور پر بولا جاتا ہے۔ تو کیا ہم نے مرحوم کے ساتھ ایک ہی ماں شریک نہیں کی؟“ حضرت عمر رضی اللہ عنہ نے ان کے دلائل کو تسلیم کیا اور فیصلہ دیا کہ ماں شریک اور سگے بھائی جائیداد کے ایک تہائی حصے میں شریک ہوں گے۔ حضرت عمر رضی اللہ عنہ کا یہ فیصلہ اہل سنت کے دو مکاتب فکر، مالکی اور شافعی، نے قبول کیا ہے، جب کہ حنفی اور حنبلی مکاتب فکر نے اسے تسلیم نہیں کیا۔^(۴۵)

ChatGPT اور Co-Pilot دونوں نے اس تجویز کا جواب حنفی اور حنبلی مکاتب فکر کے مطابق دیا،

45- N.J. Coulson, *Succession in the Muslim Family* (Cambridge: Cambridge University Press, 1971), 73-76.

جب کہ Gemini نے کسی بھی قانونی وارث کے حصے کی وضاحت نہیں کی۔ اس لیے، ChatGPT اور Co-Pilot دونوں نے درستگی کے لحاظ سے ۱۰ نمبر حاصل کیے، جب کہ Gemini نے ۰ نمبر حاصل کیے۔ ChatGPT اور Co-Pilot دونوں نے پچھلے جوابات کی طرح وہی حوالہ جات دہرائے، جب کہ Gemini نے کوئی حوالہ فراہم نہیں کیا۔ اس لیے مستندیت کے اسکور بھی پچھلے جوابات کی طرح رہے: ChatGPT نے ۲.۵، Co-Pilot نے ۲ اور Gemini نے ۰ نمبر حاصل کیے۔

ChatGPT Score

Proposition	Accuracy	Authenticity
1.	7.5	5
2.	10	5
3.	10	10
4.	10	10
5.	10	10
6.	0	5
7.	0	10
8.	0	10
9.	10	2.5
10.	10	2.5
Total	67.5/100	70/100

Co-Pilot Score

Proposition	Accuracy	Authenticity
1.	5	2.5
2.	5	1.5
3.	0	0
4.	0	0
5.	10	0
6.	0	2
7.	0	10
8.	5	10
9.	5	2
10.	10	2
Total	40/100	30/100

Gemini Score

Proposition	Accuracy	Authenticity
1.	0	5
2.	0	2
3.	0	0
4.	0	0
5.	10	2
6.	0	2
7.	0	2
8.	0	0
9.	0	0
10.	0	0
Total	10/100	13/100

Overall Comparison of Scores

Benchmark	ChatGPT	Co-Pilot	Gemini
Accuracy	67.5	40	10
Authenticity	70	30	13

چیٹ جی پی ٹی - ۴ ٹربوہ طور قانونی ماہر

چیٹ جی پی ٹی - ۴ کی کام یابی نے میری دل چسپی کو مزید بڑھا دیا، جس کے بعد میں نے اس کے پریمیم ورژن کو حاصل کیا تاکہ میں اس کے ذریعے حاصل کردہ معلومات کو زیادہ تفصیل سے جانچ سکوں۔ اس بار، میں نے ”ذاتی پرامپٹس“ استعمال کرتے ہوئے اپنے سوالات کی ابتدا اس طرح کی: ”آپ اسلامی قانون کے ماہر ہیں، براہ کرم اس سوال کا جواب فراہم کریں۔“^(۴۶)

مجھے امید تھی کہ بہتر نتائج دونوں اعتبار سے حاصل ہوں گے، یعنی درستی اور مستندیت میں، کیوں کہ چیٹ جی پی ٹی - ۴ کے مطابق اس کا پریمیم ورژن، مفت ورژن کے مقابلے میں معلومات کی معیار، استدلال، اور سیاق و سباق کو سمجھنے میں بہتر کارکردگی فراہم کرتا ہے۔ اس بات کی تائید مائیکروسوفٹ ریسرچ کی ایک تحقیق بھی کرتی ہے کہ چیٹ جی پی ٹی - ۴ پچھلے AI ماڈلز کے مقابلے میں زیادہ عمومی ذہانت ظاہر کرتا ہے اور یہ مصنوعی عمومی ذہانت

46- “The Persona pattern gives the LLM a persona or role to play when generating output.” White, Jules, Quchen Fu, Sam Hays, Michael Sandborn, Carlos Olea, Henry Gilbert, Ashraf Elnashar, Jesse Spencer-Smith, and Douglas C. Schmidt, "A Prompt Pattern Catalog to Enhance Prompt Engineering with ChatGPT," arXiv preprint arXiv:2302.11382 (2023).

کی طرف پیش رفت ہے، کیوں کہ یہ مختلف شعبوں جیسے فہم، تجزیہ، بصری پہچان، کوڈنگ، ریاضی، طب، قانون اور انسانی جذبات کو سمجھنے میں غیر معمولی صلاحیت رکھتا ہے۔^(۴۷)

سوال نمبر ۱

تاہم، پہلے سوال کے جواب میں خاطر خواہ بہتری نظر نہیں آئی۔ چیٹ جی پی ٹی-۴ کے مفت ورژن (جسے اب ”چیٹ جی پی ٹی“ کہا جائے گا) کے مقابلے میں، جس نے سنی اور شیعہ وراثت کے قانون کے درمیان چھ اہم فرق واضح کیے، چیٹ جی پی ٹی ٹربو (جسے ”چیٹ جی پی ٹی ٹربو“ کہا جائے گا) نے صرف چار فرق بیان کیے۔ سب سے اہم بات یہ کہ اس نے یہ گم راہ کن بیان دیا کہ ”شیعہ قانون کے مطابق، پوتے یا پوتیاں اپنے دادا یا دادی سے وراثت حاصل کر سکتے ہیں اگر ان کے والدین (یعنی درمیانی نسل) کی وفات ہو چکی ہو، خواہ دیگر مرد وراثت موجود ہوں۔“ یہ معلومات جزوی طور پر درست ہے—کیوں کہ شیعہ قانون میں یتیم پوتے یا پوتیاں مخصوص شرائط کے تحت وراثت حاصل کر سکتے ہیں—لیکن عمومی بیان کے طور پر یہ سراسر غلط ہے۔

سوال نمبر ۲

دوسرے سوال کے بارے میں، جو یتیم پوتی کے حصے سے متعلق تھا، چیٹ جی پی ٹی ٹربو نے سنی قانون کے تحت درست کہا کہ اگر متوفی کا بیٹا زندہ ہو تو پوتی کو وراثت میں کوئی حصہ نہیں ملے گا۔ تاہم، شیعہ قانون کے بارے میں اس نے غیر واضح طور پر کہا کہ ”جعفری (شیعہ) قانون کے مطابق، پوتی شاید ایک چھٹا حصہ حاصل کر سکتی ہے، جب کہ باقی حصہ زندہ بیٹے کو ملے گا۔“ چون کہ یہ بیان صاف نہیں تھا، میں نے اس سے تصدیق مانگی کہ کیا یہ درست ہے۔ چیٹ جی پی ٹی ٹربو نے جواب دیا، ”آپ نے بالکل درست سوال کیا ہے۔ مزید غور کرنے کے بعد، میرا یہ کہنا کہ جعفری (شیعہ) وراثت کے قانون کے تحت پوتی کو ایک چھٹا حصہ ملے گا، پوری طرح درست نہیں تھا۔“

پھر میں نے مزید پوچھا اور اس سے کہا کہ بیٹے اور یتیم پوتی کے لیے مخصوص حصے بتائے۔ اس نے جواب دیا، ”پوتی اپنے مرحوم والد کی جگہ لیتی ہے اور وہ حصہ پاتی ہے جو اس کے والد کو ملتا، یعنی پورے ترکے کا ایک تہائی۔“ یہ بات غلط ہے، کیوں کہ اس کے مرحوم والد کا حصہ نصف ہوتا، نہ کہ ایک تہائی۔ مزید برآں، یہ بیان اب

47— Bubeck, Sébastien, Varun Chandrasekaran, Ronen Eldan, Johannes Gehrke, Eric Horvitz, Ece Kamar, Peter Lee et al, "Sparks of Artificial General Intelligence: Early Experiments with GPT-4," arXiv preprint arXiv:2303.12712 (2023).

بھی درست نہیں ہے، کیوں کہ بیٹے کی موجودگی میں پوتی کو وراثت سے مکمل طور پر خارج کر دیا جاتا ہے۔
میں نے اس بات نشان دہی کی کہ ChatGPT Turbo نے آخر کار درست جواب دیا، یعنی پوتی کو شیعہ قانون کے تحت بیٹے کی موجودگی میں وراثت سے خارج کر دیا جاتا ہے۔ تاہم، درست نتیجے تک پہنچنے کے باوجود، ChatGPT Turbo نے اپنے جوابات میں بار بار وہی غلط صفحے نمبر والے حوالہ جات پیش کیے۔^(۳۸) اس سے یہ سوال پیدا ہوتا ہے کہ اس کے جوابات اور حوالہ جات میں کتنی ہم آہنگی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ ChatGPT Turbo کے ذریعے فراہم کی گئی معلومات کی تصدیق نہیں کی جاسکتی اور اس لیے یہ شفاف نہیں ہیں۔^(۳۹)
دل چسپ بات یہ ہے کہ ChatGPT-4 کا مفت ورژن پہلے ہی کوشش میں شیعہ قانون کے تحت

۳۸۔ المحقق الحلبي، كتاب الإرث، ۲۳۵ تا ۲۳۸۔ اس کتاب میں حجب (روک) کے اصول پر بحث کی گئی ہے، جس کے مطابق زندہ بیٹا دور کے ورثا جیسے پوتی کو وراثت سے محروم کر دیتا ہے۔ الشہید الثانی، شرح اللمعة، ۲: ۳۲۰ تا ۳۳۳۔ اس متن میں وضاحت کی گئی ہے کہ زندہ بیٹا دیگر ورثا کی عدم موجودگی میں (مثلاً شوہر یا والدین) دور کے رشتہ داروں جیسے پوتے پوتیوں کو وراثت سے روک دیتا ہے۔ * Inheritance According to the Ja'fari School of Jurisprudence، ۱۰۲ تا ۱۱۰۔ ان صفحات میں ان اصولوں کی وضاحت کی گئی ہے جن کے تحت زندہ بیٹا پوتے پوتیوں کو وراثت سے محروم کر دیتا ہے۔

۳۹۔ مائیکروسافٹ کی ریسرچ ٹیم نے قرار دیا ہے کہ چیٹ جی پی-۴ کو ویب پر موجود متنی مواد کے ایک نامعلوم مگر نہایت وسیع ذخیرے پر تربیت دی گئی ہے۔

Bubeck, Sébastien, Varun Chandrasekaran, Ronen Eldan, Johannes Gehrike, Eric Horvitz, Ece Kamar, Peter Lee et al, "Sparks of artificial general intelligence: Early experiments with gpt-4," *arXiv preprint arXiv:2303.12712* (2023), 6.

OpenAI اپنے معلوماتی ذرائع کی وضاحت کرتے ہوئے کہتا ہے:
”اوپن اے آئی کے بڑے زبان آموز ماڈلز، جن میں وہ ماڈلز بھی شامل ہیں جو چیٹ جی پی ٹی کو چلاتے ہیں، معلومات کے تین بنیادی ذرائع کی مدد سے تیار کیے جاتے ہیں:

(۱) وہ معلومات جو انٹرنیٹ پر عوامی طور پر دست یاب ہوں۔

(۲) وہ معلومات جو ہم تیسرے فریق سے لائسنس کے ذریعے حاصل کرتے ہیں۔

(۳) وہ معلومات جو ہمارے صارفین یا ہمارے انسانی تربیت دہندگان فراہم کرتے ہیں۔

2025,

<https://help.openai.com/en/articles/7842364-how-chatgpt-and-our-language-models-are-developed>.

درست جواب فراہم کرنے میں کامیاب رہا، حالاں کہ اس نے جعلی حوالہ دیا۔ دوسری طرف، ChatGPT Turbo نے درست حوالہ جات فراہم کیے، لیکن پہلی کوشش میں صحیح جواب نہیں دیا، اس لیے اس نے درستی کے لحاظ سے ۵ نمبر حاصل کیے، کیوں کہ اس نے سنی قانون کے تحت حصے درست طور پر شناخت کیے، اور مستندیت کے لحاظ سے مکمل ۱۰ نمبر حاصل کیے۔

سوال نمبر: ۳

جب پاکستانی قانون کے تحت بیٹے اور یتیم پوتی کے حصے کا حساب لگانے کے لیے کہا گیا، تو ChatGPT Turbo نے مسلم فیملی لاز آرڈیننس ۱۹۶۱ کے سیکشن ۴ کو لاگو کرتے ہوئے ہر قانونی وارث کو ۵۰ فی صد حصہ درست طور پر مختص کیا، جو یتیم پوتیوں کو وہ حصہ دیتا ہے جو ان کے والدین کو ملنا چاہیے تھا۔ اس نے حوالہ جات کی ایک تفصیلی فہرست بھی فراہم کی، جن میں اہم کتابیں اور متعلقہ مقدمات شامل تھے۔ تاہم، دو مقدمات کے حوالہ جات جعل سازی پر مبنی تھے، حالاں کہ وہ بہ ظاہر اصل لگتے تھے: PLD 1975 SC 397 اور PLD 1990 Lahore 1۔ حقیقت میں، ۱۹۷۵ء کا مقدمہ پشاور ہائی کورٹ نے اور ۱۹۹۰ء کا مقدمہ سپریم کورٹ نے فیصلہ کیا تھا۔ ChatGPT Turbo نے ”ہالیسی نیشن“ کرتے ہوئے ان فیصلوں کو غلط عدالتوں سے منسوب کر دیا۔ یعنی ۱۹۷۵ء کا فیصلہ سپریم کورٹ اور ۱۹۹۰ء کا فیصلہ لاہور ہائی کورٹ سے منسوب کر دیا۔

چیٹ جی پی ٹی ٹربو کو بار بار سوال کرنے کے بجائے، میں نے اس مسئلے پر لوسی کیرول کے تحقیقی مقالے کو اپ لوڈ کیا اور اسے مقالے کی بنیاد پر جواب دینے کو کہا۔^(۵۰) اس بار، اس نے دونوں مقدمات کے صحیح حوالہ جات فراہم کیے، لیکن مواد صحیح نہیں تھا۔ اس کے نتیجے میں، اسے استناد کے لحاظ سے آدھے نمبر ملے، جو کہ چیٹ جی پی ٹی (مفت ورژن) کو دیے گئے ۱۰ نمبروں سے کم ہو کر ۵ نمبر ہو گئے۔

سوال نمبر: ۴

جب مصری قانون لاگو کرنے کو کہا گیا، تو چیٹ جی پی ٹی ٹربو نے غلط طور پر کہا کہ بیٹا ساری جائیداد کا وارث ہو گا۔ جب اس سے حوالہ جات فراہم کرنے کو کہا گیا، تو اس نے مصر کے ذاتی حیثیت کے قوانین (قانون نمبر ۱۹۴۳، ۷۷) کا حوالہ دیا، اور غلط طور پر کہا کہ یہ قانون ”اسلامی وراثت کے اصولوں کی پیروی کرتا ہے۔ ان قوانین کے تحت، مرد بچے باقی ماندہ حصے کے وارث ہوتے ہیں، یعنی وہ تمام یا وہ حصہ وراثت میں حاصل کرتے ہیں جو

50- Lucy Carroll, “Orphaned Grandchildren in Islamic Law of Succession: Reform and Islamization in Pakistan.”

دوسرے رشتہ داروں کو دیے جانے والے مقررہ حصوں کے بعد بچتا ہے۔“ یہ حوالہ غلط تھا۔ صحیح حوالہ قانون نمبر ۷۱، ۱۹۴۶ء ہے، جسے چیٹ جی پی ٹی کے مفت ورژن نے درست طور پر شناخت کیا تھا۔

جب میں نے چیٹ جی پی ٹی ٹربو کو اس غلطی کی نشان دہی کی، تو اس نے پھر بھی غلط حوالہ دیا، لیکن اس نے درست جواب دیا اور قانون کا اطلاق کرتے ہوئے یتیم پوتی کو ایک چھٹا حصہ مختص کیا۔ ایک بار پھر، یہ ظاہر کرتا ہے کہ چیٹ جی پی ٹی ٹربو اپنے جوابات کے ذرائع کے بارے میں شفاف نہیں ہے۔

ابتدائی سوال کے جواب پر، اسے درستی اور مستندیت دونوں میں ۰ نمبر ملے۔ دل چسپ بات یہ ہے کہ چیٹ جی پی ٹی کے مفت ورژن نے اس سوال پر درستی اور استناد دونوں میں مکمل نمبر حاصل کیے۔

سوال نمبر: ۵

چیٹ جی پی ٹی ٹربو نے بیوہ اور بھائیوں کے حصے کو درست طور پر ایک چوتھائی اور تین چوتھائی کے طور پر شناخت کیا۔ اس نے متعلقہ قرآنی آیات اور ”قدیم فقہ متون: جن میں الهدایۃ، مختصر الخلیل، المغنی اور منہاج الطالبین شامل ہیں“ کا حوالہ دیا۔ اس نے درستی اور مستندیت دونوں میں مکمل ۱۰ نمبر حاصل کیے۔

سوال نمبر: ۶

ChatGPT Turbo شیعہ قانون کے تحت بیوہ کے منقول اور غیر منقول جائیداد میں حق وراثت کے فرق کو پہچاننے میں ناکام رہا۔ اس کے باوجود، اس نے شیعہ (جعفری) وراثت کے قوانین کے مختلف مستند متون کا حوالہ دیا، جن میں امام خمینی کی تحریر الوسيلة، شاہد ثانی کی شرح لمعة دمشقیة اور شاہد اول کی اللمعة الدمشقیة شامل ہیں۔ نتیجے کے طور پر، اسے درستی میں ۰ اور مستندیت میں ۱۰ نمبر دیے گئے۔ یہ ظاہر کرتا ہے کہ زیادہ معلومات کا ہونا ہمیشہ درست جواب کی ضمانت نہیں ہوتا۔

سوال نمبر: ۷

چیٹ جی پی ٹی ٹربو نے ایرانی قانون کے تحت صحیح جواب فراہم کرنے میں ناکامی کا سامنا کیا، لیکن اس نے ایرانی سول کوڈ ۱۹۲۸ کے مخصوص آرٹیکلز (۸۶۱-۹۴۹) کا حوالہ دیا۔ نتیجے کے طور پر، اس نے درستی میں ۰ اور مستندیت میں ۱۰ نمبر حاصل کیے۔ چیٹ جی پی ٹی کے مفت ورژن نے بھی وہی نمبر حاصل کیے۔ جب میں نے نجما سیری کے مقالے کو اپ لوڈ کیا،^(۵۱) تو اس نے درست طور پر متعلقہ معلومات نکال کر کہا: ”ایرانی سول کوڈ کے

51- Yassari, "Intestate Succession in Islamic Countries".

آرٹیکل ۹۴۶ (جو ۲۰۰۹ء میں ترمیم کیا گیا) کے مطابق بیوی کو حقیقی غیر منقولہ جائیداد (جیسے زمین) سے وراثت نہیں ملتی، لیکن اسے اس کی قیمت کا حق حاصل ہے۔“

سوال نمبر: ۸

چیٹ جی پی ٹی ٹربونے ۱۹۶۱ء کے مسلم فیملی لاز آرڈیننس کا حوالہ دیا، لیکن سیکشن ۴ کو مخصوص نہیں کیا اور درست جواب فراہم کرنے میں ناکام رہا۔ نتیجے کے طور پر، اس نے درستی میں ۰ اور مستندیت میں ۵ نمبر حاصل کیے۔ تاہم، مفت ورژن نے آرڈیننس کے ترمیم شدہ سیکشن ۴ کی درست شناخت کی۔ چیٹ جی پی ٹی ٹربو کو درست جواب دینے میں مدد فراہم کرنے کے لیے، میں نے اس مسئلے پر عباس کی تحریر اپ لوڈ کی۔^(۵۲) اس کے باوجود، ترمیم شدہ جواب میں غلط طور پر کہا گیا: ”۲۰۲۱ کی ترمیم: ۲۰۲۱ کے ایکٹ کے سیکشن ۲ کے ساتھ، پوتے پوتیاں (مرے ہوئے بیٹے یا بیٹی کے بچے) اب اپنے مرے ہوئے والدین کے تناسب میں وراثت حاصل کر سکتے ہیں، جس سے وراثت کی تقسیم میں مساوات اور انصاف کو یقینی بنایا جا رہا ہے۔“

یہ آخری دو مثالیں چیٹ جی پی ٹی ٹربو کی محدودیت کو ظاہر کرتی ہیں۔ جب اسے مخصوص معلومات فراہم کی جاتی ہیں تاکہ صحیح جوابات پیدا کیے جاسکیں، حالانکہ اس نے ایرانی قانون کے بارے میں مقالے کی بنیاد پر صحیح جواب فراہم کیا، لیکن اس نے پاکستانی قانون کے حوالے سے عباس اور کیرول کے مقالوں کو اپ لوڈ کرنے پر دونوں مواقع پر درست جواب دینے میں ناکامی کا سامنا کیا۔

سوال نمبر: ۹

چیٹ جی پی ٹی ٹربونے ترمیم شدہ اسکیم کے مطابق ہر قانونی وارث کے حصے کی درست تخصیص کی اور المغنی اور الہدایۃ جیسے سنی فقہ پر وسیع پیمانے پر استعمال ہونے والے درسی کتب کا درست حوالہ دیا۔ نتیجے کے طور پر، اس نے مکمل نمبر حاصل کیے۔ درستی اور مستندیت دونوں میں ۱۰ نمبر۔

سوال نمبر: ۱۰

چیٹ جی پی ٹی ٹربونے درست جواب فراہم کرنے میں ناکامی کا سامنا کیا، حالانکہ اس نے پچھلے جواب میں دی گئی کتابوں کا ہی حوالہ دیا تھا۔ اس کے نتیجے میں، اس نے درستی میں ۰ اور استناد میں ۱۰ نمبر حاصل کیے۔ یہ

52- Abbasi, "Fluidity of Shari'a and the Modern State: Inheritance Rights of Childless Widows under Shi'a Personal Law in British India and Pakistan."

اس کے مفت ورژن کے برعکس ہے، جس نے اس سوال کے جواب میں درست معلومات فراہم کیں اور درستی میں مکمل نمبر حاصل کیے۔

ChatGPT-4 v ChatGPT Turbo

ChatGPT-4 (free version)			ChatGPT Turbo (paid version)	
Proposition	Accuracy	Authenticity	Accuracy	Authenticity
1.	7.5	5	5	10
2.	10	5	5	10
3.	10	10	10	5
4.	10	10	0	0
5.	10	10	10	10
6.	0	5	0	10
7.	0	10	0	10
8.	0	10	0	5
9.	10	2.5	10	10
10.	10	2.5	0	10
Total	67.5/100	70/100	40/100	80/100

Overall Comparison of Scores

Benchmark	ChatGPT-4 (free version)	ChatGPT Turbo
Accuracy	67.5	40
Authenticity	70	79

ChatGPT-4 کے مفت ورژن کے موازنے سے چند اہم نتائج سامنے آئے۔ سب سے نمایاں بات یہ ہے کہ ChatGPT Turbo کی استناد کا اسکور ۸۰ فیصد تک پہنچ گیا، جو کہ ۱۰ فیصد کا نمایاں اضافہ ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ ChatGPT Turbo کو قانونی ذرائع تک بہتر رسائی حاصل ہے۔ جہاں مفت ورژن نے جعلی کتابوں کے عنوانات گھڑ لیے، وہیں Turbo نے کوئی جھوٹا حوالہ نہیں دیا اور اسلامی قانون کے اصل ماخذ عربی زبان میں پیش کیے، جب کہ مفت ورژن زیادہ تر انگریزی کتب پر انحصار کرتا رہا۔

تاہم، ان اضافی ذرائع تک رسائی کے باوجود درستی میں کوئی بہتری نہیں آئی۔ درحقیقت، نتائج نے یہ ظاہر کیا کہ ذرائع تک رسائی اور درستی کے درمیان ایک معکوس تعلق پایا گیا۔ مستندیت میں ۱۰ فیصد اضافے کے باوجود، ChatGPT Turbo کی درستی کا اسکور گھٹ کر ۴۰ فی صد رہ گیا، جو کہ مفت ورژن کے مقابلے میں

۲۷.۵ فی صد کی نمایاں کمی ہے۔ یہ کمی خاص طور پر قانونی سیاق و سباق میں تشویش ناک ہے، جہاں درستی نہایت اہمیت رکھتی ہے۔ یہ امر بھی قابلِ توجہ ہے کہ درستی کا اسکور ماڈل کے ابتدائی جوابات کی بنیاد پر دیا گیا تھا۔ کئی مواقع پر، Turbo نے صرف مخصوص قانونی معلومات کی فراہمی یا متعلقہ دستاویزات اپ لوڈ کیے جانے کے بعد ہی درست جوابات دیے (جیسے سوال نمبر دو، تین، سات اور آٹھ میں)۔ اگر حتمی اور زیادہ درست جوابات کو مد نظر رکھا جائے تو درستی کا مجموعی اسکور ممکنہ طور پر ۷۰ فی صد تک پہنچ سکتا ہے۔

ایک اور اہم مسئلہ یہ ہے کہ اسے آئی کے تیار کردہ مواد میں شفافیت کی کمی ہے۔ اگرچہ ChatGPT Turbo نے معتبر قانونی ذرائع کا حوالہ دیا، لیکن اس کے جوابات ہر وقت ان حوالہ جات سے مطابقت نہیں رکھتے تھے، جس کے باعث اس کی فراہم کردہ معلومات کی درستی کی تصدیق مشکل ہو جاتی ہے۔^(۵۳) اس کا ایک ممکنہ حل یہ ہو سکتا ہے کہ درست اور مستند قانونی دستاویزات اپ لوڈ کی جائیں؛ کیوں کہ Turbo نے ان اپ لوڈ شدہ مواد سے معلومات اخذ کرنے میں کسی حد تک کام یابی کا مظاہرہ کیا ہے۔ اگر اس کی صلاحیت کو اپ لوڈ کیے گئے ڈیٹا کو بہتر طور پر پراسیس کرنے اور اس کا اطلاق کرنے کے قابل بنایا جائے، تو اس کی درستگی اور مستندیت دونوں میں خاطر خواہ بہتری آسکتی ہے۔

نتائج بحث

جزیبو آرٹیفیشل انٹیلی جنس (GenAD)، بالخصوص بڑے لسانی ماڈلز (LLMs) جیسے کہ ChatGPT، اسلامی قانونی تحقیق پر گہرے اثرات مرتب کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں، تاہم یہ ایک نہایت پیچیدہ آلات ہیں۔ اس تحقیق میں ChatGPT-4، Gemini اور Co-Pilot جیسے ماڈلز کی کارکردگی کا تجزیہ کیا گیا، جس میں ان ماڈلز کو اسلامی وراثت کے قانون سے متعلق نہایت باریک اور فنی نوعیت کے سوالات دیے گئے، ان سوالات میں سنی و شیعہ فقہی مکاتب فکر کے ساتھ ساتھ پاکستان، مصر اور ایران کے ریاستی اصلاح شدہ قوانین بھی شامل تھے۔ اگرچہ ChatGPT-4 نے عمومی طور پر درستی اور مستندیت دونوں کے لحاظ سے دیگر ماڈلز پر سبقت حاصل کی، مگر اس کے اندر بھی کئی قابلِ غور خامیاں پائی گئیں، جیسے قانونی احکام کی غلط تعبیر اور من گھڑت حوالہ جات کی فراہمی قابلِ ذکر ہیں۔ اس کے پریمیم (Paid) ورژن، ChatGPT Turbo، نے اگرچہ

53— H. Moujahid, K. Boutahar, O. El Gannour, S. Saleh, B. Cherradi and A. El Abbassi, "A Scoping Review of Large Language Models: Architecture and Applications," 2024 4th International Conference on Innovative Research in Applied Science, Engineering and Technology (IRASET), FEZ, Morocco, (2024), 1-7, doi: 10.1109/IRASET60544.2024.10549006.

تفصیلی حوالہ جات پیش کیے، تاہم یہ ہمیشہ درست اور قابل اعتبار جوابات دینے میں کامیاب نہ ہو سکا، جس سے یہ بات واضح ہوئی کہ محض وسیع تر معلومات تک رسائی، درستی کی ضمانت نہیں دیتی؛ بلکہ ان دونوں کے درمیان ایک بہترین توازن قائم رکھنا ضروری ہے۔

ChatGPT-4 کی اصل قوت اس کی اس صلاحیت میں مضمر ہے کہ یہ معلومات کے وسیع ذخیرے تک رسائی حاصل کر کے انہیں نہایت مؤثر انداز میں ترتیب دیتا ہے، جس سے درستی تک پہنچنا ممکن ہے۔ یہ خصوصیت ججوں اور محققین کے لیے ابتدائی قانونی تحقیق اور موازنہ میں ایک مستحکم علمی بنیاد فراہم کرتی ہے۔ یہ ماڈل خود مختار قانونی استدلال (اجتہاد) میں بھی معاونت فراہم کر سکتا ہے، جو کسی بھی سنجیدہ اور گہرے مطالعے کے لیے ایک مناسب نقطہ آغاز بن سکتا ہے۔

اسی طرح، قانونی تعلیم کے میدان میں بھی یہ نہایت مؤثر ثابت ہو سکتا ہے، جہاں طلبہ پیچیدہ قانونی اصولوں کو سہل، اور قابل فہم انداز میں سمجھ سکتے ہیں۔ ChatGPT-4 کی تیز رفتار اور جامع جوابات فراہم کرنے کی صلاحیت اسے محققین کے لیے ایک نہایت قیمتی اور کارآمد وسیلہ بنا دیتی ہے۔

اگرچہ مصنوعی ذہانت (AI) بے پناہ افادیت کی حامل ہے، تاہم اس کی کچھ بنیادی حدود، بالخصوص ”ہیلو سینڈینز“ یعنی غیر حقیقی یا غلط معلومات کی تخلیق، اس امر کی نشان دہی کرتی ہیں کہ انسانی نگرانی اور احتساب اب بھی ناگزیر ہے۔ ChatGPT-4 اور اس نوعیت کے دیگر ماڈلز فی الوقت اس درجہ قابل اعتماد نہیں کہ وہ روایتی علمی و تحقیقی ذرائع کا مکمل متبادل بن سکیں، تاہم یہ اسلامی قانون کے مختلف شعبوں میں انسانی مہارت کی تکمیل اور تقویت کے لیے ایک معاون وسیلہ بن سکتے ہیں۔

مستقبل میں AI کی ترقی، خصوصاً منتخب اور معیاری تربیتی مواد کے استعمال، اور علما و قضاة کے ساتھ اشتراک عمل کے ذریعے، ان ماڈلز کی افادیت اور درستی کو مزید بہتر بنایا جاسکتا ہے۔ اس پیش رفت کے نتیجے میں یہ ٹیکنالوجی محققین، طلبہ کرام، جج صاحبان، اور اہل علم کے لیے ایک مؤثر اور کارآمد معاونت کا کردار ادا کر سکتی ہے۔ تاہم اس امر کو پیش نظر رکھنا ضروری ہے کہ اسلامی شریعت کی تعبیر و تطبیق کا حتمی اختیار صرف ان علما کو حاصل ہے جو اسلامی علمی روایت سے وابستہ گہرے فہم اور اجتہادی صلاحیت کے حامل ہوں۔ AI اگرچہ اس فکری عمل میں سہولت فراہم کر سکتا ہے، لیکن وہ خود اس کی جگہ لینے کا اہل نہیں۔ اسلامی قانون کی تشریح ہمیشہ انسانی علم و فہم پر مبنی رہے گی، جسے مصنوعی ذہانت صرف تقویت پہنچا سکتی ہے، لیکن اس کا متبادل نہیں بن سکتی۔



List of Sources in Roman Script

- ❖ Wooldridge, Michael. *A Brief History of Artificial Intelligence: What It Is, Where We Are, and Where We're Going*. New York: Flatiron Books, 2021.
- ❖ Kidd, Ian James, and Abhishek Bhattacharyya. "How Artificial Intelligence Can Distort Human Beliefs." *Science* 380 (2023).
- ❖ Mann, Luke, Linda McGee, and Veera Arora. "Truth Machines: Constructing Veracity in AI Language Models." *AI & Society* (2023).
- ❖ Robinson, Francis. "Strategies of Authority in Muslim South Asia in the Nineteenth and Twentieth Centuries." *Modern Asian Studies* 47, no. 1 (2013).
- ❖ Malik, Shoaib Ahmed. "Artificial Intelligence and Islamic Thought: Two Distinct Challenges." *Journal of Islamic and Muslim Studies* 8, no. 2 (2023).
- ❖ Armour, John, Richard Parnham, and Mari Sako. "Augmented Lawyering." *University of Illinois Law Review* (2022).
- ❖ Zawawi, Somayya, and Khalid Rizq. "An Islamic Inheritance Calculation System Based on the Arabic Ontology (AraFamOnto)." *Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences* 33, no. 1 (2021).
- ❖ Coulson, N. J. *Succession in the Muslim Family*. Cambridge: Cambridge University Press, 1971.
- ❖ Cheema, Shahbaz Ahmad. "Distribution of Inheritance under Islamic Law: A Critical Review of Online Inheritance Calculators." *Journal of Islamic Thought and Civilization* 11, no. 1 (2021).

- ❖ Fatima, Haseeb. "A Critical Review of the Doctrine of Compulsory Bequest in Muslim Countries." *Islamic Studies* 63, no. 2 (2024).
- ❖ Abbasi, M. Z. "Sharia Flexibility and the Modern State: Inheritance Rights of Childless Widows under Shia Personal Law in British India and Pakistan." *Yearbook of Islamic and Middle Eastern Law* 23 (2024).
- ❖ Cheema, Shahbaz Ahmad. "Revisiting Lucy Carroll's Tripartite Theory on Section 4 of the Muslim Family Laws Ordinance 1961 of Pakistan." *Manchester Journal of Transnational Islamic Law and Practice* 20, no. 2 (2024).
- ❖ Cheema, Shahbaz Ahmad. "Section 4 of the Muslim Family Laws Ordinance 1961 of Pakistan: An Overview of Interpretive Contestation." *Manchester Journal of Transnational Islamic Law and Practice* 19, no. 2 (2023).
- ❖ Bhujani, Ali Raza, and Markus Schwarting. "Truth and Repentance: Large Language Models, the Qur'an, and Misinformation." *Theology and Science* 21, no. 4 (2023).
- ❖ Ji, Z., N. Li, R. Frieske, T. Yu, D. Su, Y. Xu, E. Shieh, Y. J. Bang, A. Madotto, and P. Fung. "Survey of Hallucination in Natural Language Generation." *ACM Computing Surveys* 55 (2023).
- ❖ House of Lords. *Large Language Models and Creative Artificial Intelligence*. Communications and Digital Committee, First Report of Session 2023–24.
- ❖ Carroll, Lucy. "The Application of Islamic Law of Inheritance: Was the Propositus Sunni or Shia?" *Islamic Law and Society* 2, no. 1 (1995).
- ❖ Abbasi, M. Z., and S. A. Cheema. *Family Laws in Pakistan*. 2nd ed. Karachi: Oxford University Press, 2024.
- ❖ Yassari, Najma. "Intestate Succession in Islamic Countries." In *Comparative Succession Law*, vol. 2: *Intestate Succession*,

edited by Kenneth Reid, Marius de Waal, and Reinhard Zimmermann. Oxford: Oxford University Press, 2015.

- ❖ Cheema, Shahbaz Ahmad. "Shia and Sunni Laws of Inheritance: A Comparative Analysis." *Pakistan Journal of Islamic Research* 10 (2012): 69–82.
- ❖ Baillie, Neil B. E. *A Digest of Muhammadan Law*. 2nd ed. London: Smith, Elder & Co., 1887.
- ❖ Carroll, Lucy. "Orphaned Grandchildren in Islamic Law of Inheritance: Reforms and Islamization in Pakistan." *Islamic Law and Society* 5, no. 3 (1998).
- ❖ Anderson, J. N. D. "Recent Reforms in the Islamic Law of Inheritance." *International and Comparative Law Quarterly* 14, no. 2 (1965): 349–365.
- ❖ Ali, Syed Ameer. *Muhammadan Law*. Lahore: Law Publishing Company, 1976. First published 1892.
- ❖ Tyabji, Faiz Badruddin. *Principles of Muhammadan Law*. Bombay: D. B. Taraporevala Sons, 1913.
- ❖ Mulla, Dinshah Fardunji. *Principles of Mahomedan Law*. 17th ed. Lahore: Al-Qanoon Publishers, 2009.
- ❖ Fyzee, Asaf A. A. *Outlines of Muhammadan Law*. 4th ed. New Delhi: Oxford University Press, 2002. First published 1949.
- ❖ Cheema, Shahbaz Ahmad. *Islamic Law of Inheritance: The Practical Position in Pakistan*. Islamabad: Shariah Academy, 2017.
- ❖ A Prompt Pattern Catalog to Enhance Prompt Engineering with ChatGPT," arXiv preprint arXiv:2302.11382 (2023)
- ❖ "Sparks of Artificial General Intelligence: Early Experiments with GPT-4," arXiv preprint arXiv:2303.12712 (2023)
- ❖ "Sparks of Artificial General Intelligence: Early Experiments with GPT-4," arXiv preprint arXiv:2303.12712 (2023)

- ❖ https://www.law.ox.ac.uk/sites/default/files/migrated/fhs_exam_conventions_tt20_1.1.pdf
- ❖ <https://doi.org/10.1145/3571730>
- ❖ P. Verkinderen, "Al-Maktaba al-Shamila: A Short History" (2020) <https://kitab-project.org/Al-Maktaba-al-Sh%C4%81mila-a-short-history/>
- ❖ arXiv preprint arXiv:2302.11382 ,2023
- ❖ arXiv preprint arXiv:2303.12712 ,2023
- ❖ [https://help.openai.com/en/articles/7842364-how-chatgpt-and-our-language-models-are-developed-\[doi:10.1126/science.adi0248](https://help.openai.com/en/articles/7842364-how-chatgpt-and-our-language-models-are-developed-[doi:10.1126/science.adi0248)

