New Research in Islamic Humanities Studies
Online ISSN : 2980 - 8944
https://api.lu.ac.ir/
Lorestan University

# Formal and Legal System of Civil Liability Arising from Damages Caused by Unmanned Aerial Vehicles (UAVs): A Comparative Study of Iraqi and Iranian Law

**Hassan Mohammad Alvan[1], Mohammad Mehdi Meghdadi[2] ✉**

2. PhD Student in Private Law, Department of Law, Qom State University, Qom, Iran.
Email: hnassan224@gmail.com
1. Corresponding author, Associate Professor, Department of Law, Mofid University, Qom, Iran.
Email: meghdadi@mofidu.ac.ir

## Article Info

**Article type:**
Research Article

**Article history:**
Received 30 March 2026
Received in revised form 03 August 2026
Accepted 04 September 2026
Available online 23 September 2026

***Keywords***:
Civil Liability,
Unmanned Aerial Vehicles,
Judicial Jurisdiction,
Conflict of Laws,
Electronic Evidence

## ABSTRACT

**Objective**: The present study examines the formal and substantive framework for bringing civil liability claims arising from damage caused by unmanned aerial vehicles (drones) within the legislative systems of Iraq and Iran. This research investigates the complex legal problem arising from the determination of judicial jurisdiction and the international conflict of laws stemming from the transboundary nature of drones or their remote operation, and furthermore elucidates the substantive foundations for the allocation of the burden of proof and reliance upon electronic evidence and technical judicial expertise. The necessity of this research stems from the fact that the existing lacunae in the traditional rules of civil liability and civil procedure are incapable of addressing the emerging damages arising from drones, rendering the formulation of a novel framework unavoidable.

**Method:** Employing an analytical-comparative method, this research analyzes the provisions of the Iraqi Code of Civil Procedure and the Iranian Code of Civil Procedure for Public and Revolutionary Courts in Civil Matters, and has likewise examined the laws pertaining to civil aviation, electronic commerce, and civil liability. This method facilitates a systematic comparison between the two legal systems and the identification of their shared and specific lacunae.

**Results:** The findings indicate that the unmanned nature of these aircraft gives rise to serious formal challenges, some of which pertain to the unknown identity of the operator, liability arising from the custody (keeping) of objects, and the calculation of material and moral damages. These challenges suggest that traditional rules lack the full capacity to respond to the technological complexities of drones.

**Conclusion:** Accordingly, the continuous development of the rules governing conflict of laws and local jurisdiction, the updating of digital evidentiary instruments, and the strengthening of guarantees for the enforcement of judicial judgments issued against the operators of these aircraft are necessary. These measures can pave the way for the formation of an efficient legal system harmonized with technological developments in both countries.

**Cite this article:** Mohammad Alvan, H. & Meghdadi, M. M. (2026). Formal and Legal System of Civil Liability Arising from Damages Caused by Unmanned Aerial Vehicles (UAVs): A Comparative Study of Iraqi and Iranian Law. *New Research in Islamic Humanities Studies*, 5 (11), 1-13. https://doi.org/10.22034/api.2026.2109713.2016

© Author(s) retain the copyright and full publishing rights.
**Publisher**: Lorestan University.
**DOI**: https://doi.org/10.22034/api.2026.2109713.2016

## Introduction

The contemporary era has witnessed accelerating technological developments that have cast their shadow over various economic, military, and service sectors, and at the forefront of these developments lies the expansion of the use of remotely piloted unmanned aerial vehicles (drones). Although this technology provides countless facilities, it simultaneously entails serious risks that may threaten the security of individuals, the safety of property, and the sanctity of their privacy, and may give rise to numerous material and moral damages.

The scholarly and practical significance of this article lies in the fact that it addresses a complex problem in the domain of regulation and civil procedure that arises upon the realization of damage caused by drones a problem manifested in the difficulty of determining the competent court in terms of local and subject-matter jurisdiction, as well as determining the law governing the claim in light of the transboundary nature of these devices or their transcendence of traditional territorial boundaries. Furthermore, given the employment of electronic guidance technologies and encrypted data, the issue of proof acquires particular complexity.

The principal problem of the research is formulated in the following question: To what extent do the traditional formal and substantive rules in Iraqi and Iranian law suffice to respond to the requirements of compensating for damages arising from drone accidents, and what are the legal mechanisms guaranteeing the proof of the liability claim and the enforcement of judgments issued therein?

In order to answer this problem, the present research has adopted the comparative method between the legislative systems of Iraq and Iran and has likewise drawn upon the judicial practice of the Federal Court of Cassation of Iraq and the Supreme Court of Iran. The structure of the research is organized into two principal discussions: the first discussion is devoted to the determination of judicial jurisdiction and the governing law, and the second discussion addresses electronic evidentiary instruments, methods of challenging judgments, and the formalities of judicial enforcement.

## Method

Employing an analytical-comparative method, this research analyzes the provisions of the Iraqi Code of Civil Procedure and the Iranian Code of Civil Procedure for Public and Revolutionary Courts in Civil Matters, and has likewise examined the laws pertaining to civil aviation, electronic commerce, and civil liability. This method facilitates a systematic comparison between the two legal systems and the identification of their shared and specific lacunae.

## Results

The findings indicate that the unmanned nature of these aircraft gives rise to serious formal challenges, some of which pertain to the unknown identity of the operator, liability arising

from the custody (keeping) of objects, and the calculation of material and moral damages. These challenges suggest that traditional rules lack the full capacity to respond to the technological complexities of drones.

## Conclusion

This research, employing an analytical-comparative approach, examined the formal and substantive elements governing civil liability claims arising from drone-related damages in Iraqi and Iranian law. The findings indicate that the general rules of involuntary liability and civil procedure provide an initial and applicable framework; nevertheless, the increasing and advanced use of drones redoubles the necessity of drafting special legislative provisions that keep pace with digital and technological developments and the risks of remote operation.

### *Author Contributions*

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

### *Data Availability Statement*

Data available on request from the authors.

### *Acknowledgements*

The authors would like to thank the anonymous reviewers for their insightful comments and constructive feedback, which significantly improved the quality of this manuscript. We also extend our gratitude to our colleagues for their valuable discussions and technical support throughout this research.

### *Ethical Considerations*

The authors strictly adhered to the highest standards of research integrity. The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and any other form of scientific misconduct.

### *Funding*

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

### *Conflict of Interest*

The authors declare no conflict of interest.

پژوهش های نوین در مطالعات علوم انسانی اسلامی
شاپا الکترونیکی: ۸۹۴۴-۲۹۸۰
https://api.lu.ac.ir/
دانشگاه لرستان

# نظام شکلی و حقوقی مسئولیت مدنی ناشی از خسارات هواپیماهای بدون سرنشین (پهپادها): مطالعه تطبیقی حقوق عراق و ایران

**حسن محمد علوان[۱]، محمدمهدی مقدادی[۲] ✉**

۱. دانشجوی دکتری حقوق خصوصی، دانشکده حقوق، دانشگاه دولتی قم، قم، ایران. رایانامه: hnassan224@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، دانشیار گروه حقوق دانشگاه مفید، قم، ایران. رایانامه: meghdadi@mofidu.ac.ir

**اطلاعات مقاله**

**نوع مقاله:**
مقاله پژوهشی،

**تاریخچه مقاله:**
**تاریخ دریافت:** ۱۴۰۵/۰۱/۱۰
**تاریخ بازنگری:** ۱۴۰۵/۰۵/۱۲
**تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۵/۰۶/۱۳
**تاریخ انتشار:** ۱۴۰۵/۰۷/۰۱

**کلیدواژه‌ها:**
مسئولیت مدنی،
هواپیماهای بدون سرنشین،
صلاحیت قضایی،
تعارض قوانین،
ادله الکترونیکی

## چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر به بررسی نظام شکلی و ماهوی اقامه دعوای مسئولیت مدنی ناشی از خسارات هواپیماهای بدون سرنشین (پهپادها) در نظام‌های تقنینی عراق و ایران می‌پردازد. این پژوهش، مسئلهٔ پیچیدهٔ حقوقیِ برآمده از تعیین صلاحیت قضایی و تعارض بین‌المللی قوانین را که از ماهیت فرامرزی پهپادها یا هدایت آن‌ها از راه دور ناشی می‌شود، واکاوی می‌کند و افزون بر آن، مبانی ماهوی توزیع بار اثبات و استناد به ادلهٔ الکترونیکی و کارشناسی فنی قضایی را تبیین می‌نماید. ضرورت این پژوهش از آن جهت است که خلأهای موجود در قواعد سنتی مسئولیت مدنی و آیین دادرسی، پاسخ‌گوی زیان‌های نوظهور ناشی از پهپادها نبوده و تدوین چارچوبی نوین را اجتناب‌ناپذیر ساخته است.

**روش پژوهش:** این پژوهش با بهره‌گیری از روش تحلیلی–تطبیقی، مقررات قانون آیین دادرسی مدنی عراق و قانون آیین دادرسی دادگاه‌های عمومی و انقلاب در امور مدنی ایران را تحلیل کرده و قوانین مربوط به هواپیمایی کشوری، تجارت الکترونیکی و مسئولیت مدنی را نیز مورد مطالعه قرار داده است. این روش امکان مقایسهٔ نظام‌مند دو نظام حقوقی و شناسایی خلأهای مشترک و اختصاصی هر یک را فراهم می‌سازد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان می‌دهد که ماهیت بدون سرنشین این هواپیماها چالش‌های شکلی جدی‌ای پدید می‌آورد که برخی از آن‌ها به مجهول بودن بهره‌بردار، مسئولیت ناشی از حراست (نگهداری) اشیاء و محاسبهٔ خسارات مادی و معنوی مربوط است. این چالش‌ها حاکی از آن است که قواعد سنتی، توانایی کامل برای پاسخ‌گویی به پیچیدگی‌های فناورانهٔ پهپادها را ندارند.

**نتیجه‌گیری:** ازاین‌رو، توسعهٔ مستمر قواعد حل تعارض قوانین و صلاحیت محلی، روزآمدسازی ابزارهای اثبات دیجیتال و تقویت تضمین‌های اجرای احکام قضایی صادره علیه بهره‌برداران این هواپیماها ضرورت دارد. این اقدامات می‌تواند زمینه‌ساز شکل‌گیری نظام حقوقی کارآمد و هماهنگ با تحولات فناورانه در دو کشور باشد.

**استناد:** محمد علوان، حسن و مقدادی، محمدمهدی. (۱۴۰۵). نظام شکلی و حقوقی مسئولیت مدنی ناشی از خسارات هواپیماهای بدون سرنشین (پهپادها): مطالعه تطبیقی حقوق عراق و ایران. *پژوهش های نوین در مطالعات علوم انسانی اسلامی*، (۱۱) ۵، ۱۳-۱.

https://doi.org/10.22034/api.2026.2109713.2016

**ناشر:** دانشگاه لرستان.

© نویسندگان.

**DOI:** https://doi.org/10.22034/api.2026.2109713.2016

## مقدمه

عصر حاضر شاهد تحولات فناورانه‌ای شتابان بوده که بر بخش‌های گوناگون اقتصادی، نظامی و خدماتی سایه افکنده است و در صدر این تحولات، گسترش کاربرد هواپیماهای بدون سرنشینِ هدایت‌شونده از راه دور (درون/پهپاد) قرار دارد. هرچند این فناوری تسهیلات بی‌شماری فراهم می‌آورد، در عین حال مخاطرات جدی‌ای نیز در بر دارد که ممکن است امنیت افراد، سلامت اموال و حرمت حریم خصوصی آنان را در معرض تهدید قرار دهد و خسارات مادی و معنوی متعددی به بار آورد.

اهمیت علمی و کاربردی این مقاله از آن روست که به مسئله‌ای پیچیده در حوزه تنظیم‌گری و آیین دادرسی می‌پردازد که با تحقق خسارت ناشی از پهپادها پدید می‌آید؛ مسئله‌ای که در دشواری تعیین دادگاه صالح از حیث محلی و ذاتی، و نیز تعیین قانون حاکم بر دعوا در پرتو ماهیت فرامرزی این وسایل یا فراتر رفتن آن‌ها از قلمروهای سرزمینی سنتی، تجلی می‌یابد. افزون بر این، با توجه به به‌کارگیری فناوری‌های هدایت الکترونیکی و داده‌های رمزنگاری‌شده، مسئله اثبات نیز پیچیدگی ویژه‌ای پیدا می‌کند.

مسئله اصلی پژوهش در قالب این پرسش طرح می‌شود: قواعد شکلی و ماهوی سنتی در حقوق عراق و ایران تا چه اندازه برای پاسخ‌گویی به اقتضائات جبران خسارات ناشی از حوادث پهپادها کفایت می‌کند و سازوکارهای حقوقیِ تضمین‌کننده اثبات دعوای مسئولیت و اجرای احکام صادره در آن کدام‌اند؟

به‌منظور پاسخ به این مسئله، پژوهش حاضر روش تطبیقی میان نظام‌های تقنینی عراق و ایران را برگزیده و از رویه قضایی دادگاه تمییز فدرال عراق و دیوان عالی کشور ایران نیز بهره گرفته است. ساختار پژوهش در دو مبحث اصلی سامان یافته است: مبحث نخست به تعیین صلاحیت قضایی و قانون حاکم اختصاص دارد و مبحث دوم به ابزارهای اثبات الکترونیکی، طرق اعتراض به احکام و تشریفات اجرای قضایی می‌پردازد.

## مبحث نخست: صلاحیت قضایی و قانون حاکم بر دعوای خسارات ناشی از پهپادها

دعاوی جبران خسارات ناشی از پهپادها، مسئله‌ای حقوقی و مقدماتی را در ارتباط با قواعد ضابطه‌مندی دادرسی مطرح می‌سازد؛ چراکه پذیرش دعوا و جریان روشمند آن، منوط به احراز پیشینیِ قواعد صلاحیت بین‌المللی و محلی مرجع قضایی رسیدگی‌کننده به دعواست. افزون بر این، تعارض میان قوانین ملی باید حل‌وفصل شود تا مناسب‌ترین قانون برای حکومت بر ماهیت دعوا شناسایی گردد (الهداوی، ۱۹۷۲، ص. ۸۸؛ طباطبائی‌نژاد و ایرانپور، ۱۳۹۶، ص. ۱۴۸).

### گفتار نخست: قواعد صلاحیت قضایی در دعاوی خسارات ناشی از پهپادها

ضوابط صلاحیت قضایی میان معیارهای سرزمینی و ضوابط محلی توزیع شده است که بر پایه آن‌ها دادگاهِ دارای صلاحیت رسیدگی به دعوای مسئولیت قهری تعیین می‌شود. در نظام تقنینی عراق، قانون آیین دادرسی مدنی شماره ۸۳ مصوب ۱۹۶۹ (با اصلاحات بعدی) قواعد عام صلاحیت محلی را تنظیم کرده است؛ بدین ترتیب که ماده ۳۶ اقامه دعوا در اقامتگاه خوانده را مقرر می‌دارد و بند ۱ ماده ۳۷ اجازه می‌دهد دعوا در دادگاه اقامتگاه خوانده یا دادگاهی که فعل زیان‌بار در حوزه آن رخ داده است، اقامه شود (قانون آیین دادرسی مدنی عراق، ۱۹۶۹، مواد ۳۶ و ۳۷/۱؛ المیاحی، ۲۰۱۰). رویه قضایی دادگاه تمییز فدرال نیز از گرایشی تثبیت‌شده حکایت دارد که به زیان‌دیده حق انتخاب دادگاه محل وقوع فعل زیان‌بار را اعطا می‌کند؛ زیرا گردآوری ادله و انجام معاینه محل و کارشناسی فنی در محل حادثه آسان‌تر است (دادگاه تمییز فدرال عراق، ۲۰۲۱؛ العلام، ۱۹۷۰).

در نظام تقنینی ایران، ماده ۱۱ قانون آیین دادرسی دادگاه‌های عمومی و انقلاب در امور مدنی، اصل کلی اقامه دعوا در حوزه اقامتگاه خوانده را پذیرفته است، حال آنکه ماده ۱۲ صلاحیت دادگاهی را مقرر می‌دارد که تعهد یا فعل موجب مسئولیت در حوزه آن واقع شده است (قانون آیین دادرسی دادگاه‌های عمومی و انقلاب در امور مدنی، ۱۳۷۹، مواد ۱۱ و ۱۲؛ زراعت، ۱۳۹۹). در مقام تطبیق این حکم بر خسارات ناشی از پهپادها، این پرسش مطرح می‌شود که «محل وقوع فعل موجب مسئولیت» کجاست؛

به‌ویژه در مواردی که بهره‌بردار پهپاد در یک نقطه جغرافیایی حضور دارد، پهپاد در مسیری دیگر پرواز می‌کند و به زیان‌دیده در نقطه‌ای سوم آسیب می‌رساند.

افزون بر صلاحیت داخلی، هرگاه پهپاد دارای مجوز خارجی باشد، در کشور دیگری به ثبت رسیده باشد یا از مرزهای سرزمینی عبور کند، دعوا ابعادی بین‌المللی می‌یابد (سلامهٔ، ۲۰۰۸؛ غمامی و محسنی، ۱۳۹۴). در این وضعیت، نظام‌های تقنینی عراق و ایران تمسک به ضوابط شخصی و سرزمینی را لازم می‌دانند؛ چنان‌که حقوق بین‌الملل خصوصی عراق، در صورتی که زیان‌دیده یا خوانده تابعیت عراقی داشته باشد یا فعل زیان‌بار در قلمرو هوایی عراق رخ داده باشد، صلاحیت محاکم ملی را به آن تسری می‌دهد؛ امری که مستند به قانون هواپیمایی کشوری شماره ۱۴۸ مصوب ۱۹۷۴ (با اصلاحات بعدی) است (قانون هواپیمایی کشوری عراق، ۱۹۷۴، ماده ۶/۱؛ الأسدی، ۲۰۱۳). در حقوق ایران نیز برای تأیید صلاحیت محاکم ایران، در صورتی که خسارت در سرزمین ایران واقع شده یا بهره‌بردار تابع حاکمیت ملی باشد، به ماده ۳۳۲ قانون مدنی و اصول کلی آیین دادرسی فراملی استناد می‌شود (قانون مدنی ایران، ۱۳۰۷، ماده ۳۳۲؛ ضیائی و ضیائی مطلق، ۱۳۵۳).

### گفتار دوم: قانون حاکم و قواعد حل تعارض در مسئولیت ناشی از پهپادها

پس از احراز صلاحیت قضایی برای رسیدگی به دعوای مسئولیت، دادرس با مسئله ارجاع دعوا به چارچوب حقوقی ماهویِ حاکم روبه‌رو می‌شود. قواعد عام حقوق بین‌الملل خصوصی عراق و قانون مدنی ایران در ارجاع تعهدات غیرقراردادی (مسئولیت قهری) به قانون محل وقوع فعل زیان‌بار هم‌داستان‌اند.

قانون مدنی عراق شماره ۴۰ مصوب ۱۹۵۱، تعهدات ناشی از فعل زیان‌بار را تابع قانون کشوری می‌داند که فعل زیان‌بار در آن رخ داده است (السنهوری، ۱۹۶۴؛ العبودی، ۲۰۱۴الف). با این حال، پیچیدگی فناوری به‌کاررفته در پهپادها، مسئله جدایی میان فعل هدایت (تقصیر یا فعالیت خطرناک) و محل تحقق نتیجه زیان‌بار را پیش می‌کشد. دکترین تثبیت‌شده حقوقی عراق، به‌منظور حمایت از حقوق زیان‌دیده، قانون محلی را ترجیح می‌دهد که نتیجه زیان‌بار در آن نسبت به زیان‌دیده تحقق یافته است؛ البته با لحاظ احکام خاص مندرج در قانون هواپیمایی کشوری که هواپیماهای بدون سرنشین را به‌محض پرواز در فضای هوایی کشور، تابع نظام حقوقی ملی می‌سازد (مطر، ۲۰۲۳؛ محسن، ۲۰۲۵).

از سوی دیگر، ماده ۹۶۸ و مواد بعدی قانون مدنی ایران همین احکام را در خصوص تعهدات پذیرفته‌اند؛ به‌گونه‌ای که قانون ایران، به‌عنوان قانون محل وقوع فعل، به‌منزله قاعده‌ای عام در ضمان قهری و مسئولیت مدنی اعمال می‌شود (قانون مدنی ایران، ۱۳۰۷، ماده ۹۶۸؛ عاشوری، ۱۴۰۳). مصداق این امر در قانون ساماندهی پرنده‌های هدایت‌پذیر از دور (پهپاد) غیرنظامی نمود می‌یابد که اصل مسئولیت مستقیم بهره‌بردار یا حارس (متصرف) و اعمال قواعد ضمانِ برگرفته از فقه و قانون مدنی ایران را پذیرفته است (قانون ساماندهی پرنده‌های هدایت‌پذیر از دور (پهپاد) غیرنظامی، ۱۴۰۴، مواد ۸ و ۱۸).

دشواری اصلی در ایجاد توازن میان قواعد سنتی حل تعارض و مسئولیت ناشی از اشیاء یا مسئولیت ناشی از حراست آشکار می‌شود؛ زیرا پهپاد از نظر حقوقی شیئی خطرناک توصیف می‌شود که نیازمند حراست ویژه است؛ امری که مستند به ماده ۲۳۱ قانون مدنی عراق و ماده ۳۳۵ قانون مدنی ایران است (الحکیم و همکاران، ۱۹۸۰؛ عادل، ۱۳۹۸). بر این اساس، هرگونه توافق خاص میان بهره‌بردار و سازنده که موجب معافیت از مسئولیت شود، چنانچه با قواعد آمره قانون محل وقوع خسارت در تعارض باشد، کنار گذاشته می‌شود؛ زیرا قواعد جبران خسارت ناشی از افعال زیان‌بار با نظم عمومی پیوند دارد.

## مبحث دوم: اثبات دعوای مسئولیت مدنی و تشریفات اجرای احکام صادره در آن

موفقیت دعوای جبران خسارات ناشی از پهپادها به کفایت ادله ارائه‌شده به دادگاه و صحت اقدامات انجام‌شده برای احراز آن‌ها بستگی دارد؛ همچنان که به قابلیت اجرای عملی احکام قضایی صادره و جبران خسارت مادی و معنوی واردشده به زیان‌دیده نیز وابسته است.

## گفتار نخست: ابزارها و ادله اثبات الکترونیکی و قضایی در خسارات ناشی از پهپادها

اثبات افعال زیان‌بار ناشی از پهپادها، به سبب اتکای گسترده به رسانه‌های دیجیتال، حسگرهای الکترونیکی و سامانه‌های موقعیت‌یابی جهانی (GPS)، از ماهیتی ویژه برخوردار است. در حقوق عراق، قانون اثبات شماره ۱۰۷ مصوب ۱۹۷۹ و قانون امضای الکترونیکی و معاملات الکترونیکی شماره ۷۸ مصوب ۲۰۱۲، مرجع شکلی پذیرش داده‌ها و اسناد الکترونیکی به‌عنوان ادله اثباتیِ قانونی و دارای حجیت به شمار می‌آیند (قانون اثبات عراق، ۱۹۷۹؛ قانون امضای الکترونیکی و معاملات الکترونیکی عراق، ۲۰۱۲؛ العبودی، ۲۰۱۴ب).

محاکم عراق از امارات قضایی و کارشناسی فنی به‌عنوان عنصری اساسی برای اثبات رابطه سببیت میان حراست پهپاد و خسارت محقق‌شده بهره می‌گیرند؛ بدین ترتیب که کارشناس رسمی دادگستری باید سوابق دیجیتالِ ثبت‌شده در سامانه پهپاد (جعبه سیاه/ثبت‌های پرواز) را بررسی کند تا معلوم شود حادثه ناشی از تقصیر بهره‌بردار، نقص ساخت یا قوه قاهره بوده است (محمود، ۲۰۰۷؛ الکیلانی، ۲۰۰۲). در این زمینه، رویه دادگاه تمییز بر این امر استقرار یافته است که فعل زیان‌بار را می‌توان با همه طرق اثبات، از جمله شهادت شهود و امارات، به اثبات رساند؛ زیرا فعل زیان‌بار واقعه‌ای مادی است که اثبات آن به‌طور کلی با هر وسیله‌ای جایز است (دادگاه تمییز فدرال عراق، ۲۰۲۵الف؛ النداوی، ۱۹۸۴). مقاله «ضرورت جعل شخصیت حقوقی هوشمند برای هوش مصنوعی و چارچوب‌های حقوقی آن» با تکیه بر استقلال عملی و نقش تصمیم‌گیرنده سامانه‌های هوش مصنوعی در حوزه‌هایی مانند خدمات مالی و پزشکی، استدلال می‌کند که «بهترین قالب حقوقی» برای مدیریت ریسک‌ها و مسئولیت‌ها در بلندمدت، طراحی یک نوع شخصیت حقوقی خاص برای هوش مصنوعی است. این مقاله، ضمن تحلیل تطبیقی با حقوق اتحادیه اروپا و اسناد یونسکو در زمینه هوش مصنوعی، پیشنهاد می‌دهد که قانون‌گذار ایرانی می‌تواند «شخصیت حقوقی هوشمند» را به‌عنوان یک شخص حقوقی ویژه، با الزام به ثبت، سرمایه حداقلی، بیمه اجباری و نظارت خاص، وارد نظام حقوقی کند و از این طریق، مسئولیت را در یک واحد حقوقی شفاف متمرکز سازد. (فرج پور و دیگران، ۱۴۰۴).

در نظام حقوقی ایران، ادله اثبات الکترونیکی حجیت استنادی خود را از قانون تجارت الکترونیکی و مواد مرتبط در قانون آیین دادرسی مدنی می‌گیرند (قانون تجارت الکترونیکی، ۱۳۸۲؛ شهبازی‌نیا و عبداللهی، ۱۳۸۹). سند الکترونیکی و معاینه فنی سامانه‌های هدایت پهپاد از ارکان شکل‌گیری علم و اقناع وجدانی قاضی به شمار می‌روند. بار اثبات در اصل بر عهده خواهان است، اما با توجه به توصیف موضوع به‌عنوان حراست از شیء یا فعالیت خطرناک، اماره تقصیر مفروض یا مسئولیت عینی در حق حارس پهپاد اعمال می‌شود؛ امری که مستند به قانون مسئولیت مدنی ایران مصوب ۱۳۳۹ و قواعد فقهی ضمان است (قانون مسئولیت مدنی، ۱۳۳۹؛ صفایی و رحیمی، ۱۳۹۴).

## گفتار دوم: طرق اعتراض به احکام و سازوکار اجرای قضایی آن‌ها

پس از صدور حکم قضایی مبنی بر جبران خسارت مادی و معنوی، به استناد مواد ۲۰۲ و ۲۰۵ قانون مدنی عراق یا ماده ۱ قانون مسئولیت مدنی ایران، طرق اعتراض شکلیِ پیش‌بینی‌شده در قانون در دسترس اصحاب دعوا قرار می‌گیرد (قانون مدنی عراق، ۱۹۵۱؛ قانون مسئولیت مدنی، ۱۳۳۹، ماده ۱؛ الذنون، ۱۹۹۱؛ افشار، ۱۳۹۵).

در حقوق عراق، احکام جبران خسارت صادره از محاکم بدایت، به استناد ماده ۱۸۵ قانون آیین دادرسی مدنی، ظرف مهلت پانزده روز در دادگاه استیناف (در مقام رسیدگی ماهوی) قابل استیناف است؛ یا بر حسب ارزش مالی خواسته و نوع دعوا، مطابق مواد ۱۹۴ تا ۲۰۴ در دادگاه تمییز فدرال یا دادگاه استیناف (در مقام رسیدگی تمییزی) قابل تمییز است (قانون آیین دادرسی مدنی عراق، ۱۹۶۹، مواد ۱۸۵، ۱۹۴ و ۲۰۴؛ خطاب، ۱۹۷۰). آرای اخیر دادگاه تمییز به‌دقت بر لزوم ارزیابی خسارت معنوی و مادی از سوی محاکم از طریق کارشناسان متخصص و پرهیز از صدور حکم به خسارات صوری که با شدت خسارت واردشده به‌وسیله تجهیزات فناورانه نوین تناسبی ندارد، تأکید می‌ورزد (دادگاه تمییز فدرال عراق، ۲۰۲۵ب، ۲۰۲۵ج).

پس از قطعیت حکم، اداره اجرای احکام عراق اجرای مقررات قانون اجرا (التنفیذ) شماره ۴۵ مصوب ۱۹۸۰ را بر عهده می‌گیرد که در قالب اتخاذ اقدامات اجرایی مستقیم علیه اموال بهره‌بردار یا شرکت بیمه‌گرِ پهپاد جلوه‌گر می‌شود (المحمود،

۲۰۰۹؛ النداوی، ۱۹۸۳). نوآوری پژوهش در معرفی شاخص ترکیبی بلوغ حکمرانی (ARMI) است که امکان تبدیل تحلیل‌های کیفی به رتبه‌بندی‌های عددی و پایش طولی نظام‌های حقوقی را فراهم می‌آورد (فرج پور و گانکل، ۱۴۰۵).

در حقوق ایران، اعتراض به رأی از طریق تجدیدنظرخواهی در دادگاه‌های تجدیدنظر استان، به استناد ماده ۳۳۶ و مواد بعدی قانون آیین دادرسی دادگاه‌های عمومی و انقلاب در امور مدنی امکان‌پذیر است؛ افزون بر اینکه در موارد مشخص قانونی، به موجب ماده ۳۶۷، امکان فرجام‌خواهی در دیوان عالی کشور نیز وجود دارد (قانون آیین دادرسی دادگاه‌های عمومی و انقلاب در امور مدنی، ۱۳۷۹، مواد ۳۳۶، ۳۶۷ و ۳۶۸؛ شمس، ۱۳۹۹). فرایند اجرا پس از صدور اجرائیه و مطابق قانون اجرای احکام مدنی مصوب ۱۳۵۶ صورت می‌گیرد؛ در این چارچوب، سازوکارهایی همچون توقیف اموال محکوم‌علیه و لغو مجوزهای اعطاشده برای بهره‌برداری از پهپادها، به‌منظور تضمین استیفای حقوق زیان‌دیدگان پیش‌بینی شده است (قانون اجرای احکام مدنی، ۱۳۵۶، مواد ۱ تا ۳؛ حیاتی، ۱۴۰۳).

## یافته‌ها

**ناکارآمدی قواعد سنتی مسئولیت:** قواعد عام و سنتی حل تعارض و ارجاع قضایی، برای دربرگرفتن ماهیت پیچیده حوادث پهپادها کفایت نمی‌کند؛ به‌ویژه هنگامی که محل بهره‌برداری از محل وقوع خسارت جدا باشد.

**پذیرش قواعد حراست و مسئولیت عینی:** گرایش رویه قضایی و دکترین در عراق و ایران به‌سوی توصیف پهپاد به‌عنوان شیئی خطرناک و نیازمند حراست ویژه است؛ امری که مسئولیت را به مسئولیتی عینی، مبتنی بر نظریه خطر یا اماره تقصیر، بدل می‌کند.

**حجیت ادله دیجیتال:** اهمیت بنیادین کارشناسی فنی و ادله الکترونیکی (همچون ثبت‌های دیجیتال پرواز و داده‌های رمزنگاری‌شده) در احراز رابطه سببیت و اثبات تقصیر بهره‌بردار نزد محاکم ماهوی به اثبات رسید.

**جمع میان جبران خسارت مادی و معنوی:** رویه قضایی جدید دادگاه تمییز فدرال عراق و دیوان عالی کشور ایران بر لزوم صدور حکم به جبران کامل خسارت، که خسارات مادی و معنوی ناشی از افعال زیان‌بار پهپادها را پوشش دهد، استقرار یافته است.

**چالش‌های اجرای قضایی:** اجرای احکام جبران خسارت در صورت فقدان بیمه اجباری پهپادها یا مجهول بودن هویت بهره‌بردار واقعی، با دشواری روبه‌روست.

## نتیجه‌گیری

این پژوهش با رویکرد تحلیلی ـ تطبیقی، ارکان شکلی و ماهوی حاکم بر دعوای مسئولیت مدنی ناشی از خسارات پهپادها را در حقوق عراق و ایران بررسی کرد. یافته‌ها نشان می‌دهد که قواعد عام مسئولیت قهری و آیین دادرسی، چارچوبی اولیه و قابل اعمال فراهم می‌آورند؛ با این حال، کاربرد روزافزون و پیشرفته پهپادها، ضرورت تدوین احکام تقنینی ویژه‌ای را که با تحولات دیجیتال و فناورانه و مخاطرات بهره‌برداری از راه دور همگام باشد، دوچندان می‌سازد.

## پیشنهادها

۱. الزام همه مالکان و بهره‌برداران پهپادهای غیرنظامی و تجاری به انعقاد بیمه‌نامه اجباری مسئولیت در برابر اشخاص ثالث، پیش از دریافت مجوز پرواز.

۲. روزآمدسازی قواعد صلاحیت و حل تعارض، از طریق تصریح قانون‌گذار در قوانین هواپیمایی کشوری به صلاحیت دادگاه محل تحقق نتیجه زیان‌بار، به‌منظور تسهیل دادخواهی برای زیان‌دیدگان.

۳. ایجاد پایگاه داده و شماره سریال الکترونیکی برای هر پهپاد، به‌منظور تسهیل شناسایی حارس یا بهره‌بردار هنگام وقوع افعال زیان‌بار.

٤. آموزش و تربیت کارشناسان رسمی دادگستریِ متخصص در تحلیل داده‌های پرواز پهپاد و ادله دیجیتال، برای ارائه گزارش‌های فنی دقیق به قضات.

٥. اختصاص فصلی مستقل و روزآمد در قوانین هواپیمایی کشوری عراق و ایران برای تنظیم احکام مسئولیت مدنی ناشی از فناوری‌های هوش مصنوعی و هواپیماهای بدون سرنشین.

## ملاحظات اخلاقی

### مشارکت نویسندگان

نویسندگان به نحو مساوی در نگارش مقاله همکاری داشتند.

### تعارض منافع

بر اساس اظهارات نویسندگان، این مقاله تعارض منافعی ندارد.

### حامی مالی

بنابر اظهارات نویسندگان این پژوهش هیچگونه حامی مالی ندارد.

### سپاسگزاری

از تمامی مشارکت کنندگان در این پژوهش سپاسگزاری می شود.

## منابع


الأسدی، عبدالرسول عبدالرضا. (۲۰۱۳). القانون الدولی الخاص: الجنسیة والموطن ومرکز الأجانب والتنازع الدولی للقوانین وتنازع الاختصاص القضائی الدولی [حقوق بین‌الملل خصوصی: تابعیت، اقامتگاه، وضعیت بیگانگان، تعارض بین‌المللی قوانین و تعارض صلاحیت قضایی بین‌المللی] (چاپ ۱). مکتبة السنهوری.

الحکیم، عبدالمجید، البکری، عبدالباقی، و البشیر، محمد طه. (۱۹۸۰). الوجیز فی نظریة الالتزام فی القانون المدنی العراقی [مختصر نظریه تعهدات در قانون مدنی عراق] (ج. ۱). وزارة التعلیم العالی والبحث العلمی.

الذنون، حسن علی. (۱۹۹۱). المبسوط فی المسؤولیة المدنیة [المبسوط در مسئولیت مدنی] (ج. ۱). شرکة التایمس للطبع والنشر.

السنهوری، عبدالرزاق أحمد. (۱۹۶۴). الوسیط فی شرح القانون المدنی [الوسیط در شرح قانون مدنی] (چاپ ۲، ج. ۱). دار النهضة العربیة.

العبودی، عباس. (۲۰۱۴الف). تنازع القوانین والاختصاص القضائی وتنفیذ الأحکام الأجنبیة: دراسة مقارنة طبقاً لأحکام القانون الدولی الخاص المقارن وأحکام القانون العراقی [تعارض قوانین، صلاحیت قضایی و اجرای احکام خارجی: مطالعه تطبیقی بر پایه حقوق بین‌الملل خصوصی تطبیقی و حقوق عراق] (چاپ ۱). مکتبة السنهوری.

العبودی، عباس. (۲۰۱۴ب). شرح أحکام قانون التوقیع الإلکترونی والمعاملات الإلکترونیة العراقی رقم (۷۸) لسنة ۲۰۱۲ [شرح احکام قانون امضای الکترونیکی و معاملات الکترونیکی عراق شماره ۷۸ مصوب ۲۰۱۲]. مکتبة السیسبان.

العلام، عبدالرحمن. (۱۹۷۰). شرح قانون المرافعات المدنیة رقم (۸۳) لسنة ۱۹۶۹ مع المبادئ القانونیة لقرارات محکمة تمییز العراق مرتبة علی مواد القانون [شرح قانون آیین دادرسی مدنی شماره ۸۳ مصوب ۱۹۶۹ همراه با اصول حقوقی آرای دادگاه تمییز عراق به ترتیب مواد قانون] (ج. ۱). مطبعة العانی.

الکیلانی، جمال زید. (۲۰۰۲). الإثبات بالمعاینة والخبرة فی الفقه والقانون [اثبات از طریق معاینه محل و کارشناسی در فقه و حقوق]. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانیة)*، *۱۶*(۱)، ۲۶۵–۳۰۵.

المحمود، مدحت. (۲۰۰۹). شرح قانون التنفیذ رقم (۴۵) لسنة ۱۹۸۰ وتطبیقاته العملیة [شرح قانون اجرای احکام شماره ۴۵ مصوب ۱۹۸۰ و کاربردهای عملی آن] (چاپ ۴). المکتبة القانونیة.

المیاحی، فوزی کاظم. (۲۰۱۰). الدفع بعدم الاختصاص المکانی [ایراد عدم صلاحیت محلی]. مکتبة صباح.

النداوی، آدم وهیب. (۱۹۸۳). أحکام قانون التنفیذ [احکام قانون اجرای احکام]. مطبعة جامعة بغداد.

النداوی، آدم وهیب. (۱۹۸۴). شرح قانون الإثبات العراقی رقم (۱۰۷) لسنة ۱۹۷۹ [شرح قانون اثبات عراق شماره ۱۰۷ مصوب ۱۹۷۹] (چاپ ۱). مطبعة المعارف.

الهداوی، حسن. (۱۹۷۲). تنازع القوانین وأحکامه فی القانون الدولی الخاص العراقی [تعارض قوانین و احکام آن در حقوق بین‌الملل خصوصی عراق]. مطبعة الإرشاد.

افشار، حسن. (۱۳۹۵). مسئولیت مدنی: جبران خسارت معنوی در حقوق ایران (چاپ ۲). انتشارات مجد.

حیاتی، علی‌عباس. (۱۴۰۳). اجرای احکام مدنی در نظام حقوقی کنونی (چاپ ۸). نشر میزان.

خطاب، ضیاء شیت. (۱۹۷۰). بحوث ودراسات فی قانون المرافعات المدنیة العراقی رقم (۸۳) لسنة ۱۹۶۹ [پژوهش‌ها و مطالعاتی در قانون آیین دادرسی مدنی عراق شماره ۸۳ مصوب ۱۹۶۹]. معهد البحوث والدراسات العربیة.

دادگاه تمییز فدرال عراق. (۲۰۲۱، ۸ فوریه). رأی شماره ۶۷/هیئت موسع مدنی/۲۰۲۱.

دادگاه تمییز فدرال عراق. (۲۰۲۵الف، ۲۰ مارس). رأی شماره ۳۳۸۵/هیئت مدنی/۲۰۲۵.

دادگاه تمییز فدرال عراق. (۲۰۲۵ب، ۲۴ مارس). رأی شماره ۳۴۹۴/هیئت مدنی/۲۰۲۵.

دادگاه تمییز فدرال عراق. (۲۰۲۵ج، ۳ ژوئیه). رأی شماره ۲۶۴۱/هیئت استینافی منقول/۲۰۲۵.

زراعت، حسن. (۱۳۹۹). شرح قانون آیین دادرسی مدنی (چاپ ۲، ج. ۱). نشر میزان.

سلامهٔ، أحمد عبدالکریم. (۲۰۰۸). الأصول فی التنازع الدولی للقوانین [اصول تعارض بین‌المللی قوانین]. دار النهضهٔ العربیهٔ.

شمس، عبدالله. (۱۳۹۹). آیین دادرسی مدنی (چاپ ۱۹، ج. ۲). انتشارات دراک.

شهبازی‌نیا، مرتضی، و عبداللهی، محبوبه. (۱۳۸۹). دلیل الکترونیک در نظام ادله اثبات دعوا. *فصلنامه مطالعات حقوق خصوصی*. ۴۰(۴).

صفایی، سید حسین، و رحیمی، حبیب‌الله. (۱۳۹۴). *مسئولیت مدنی (الزامات خارج از قرارداد)* (چاپ ۱۰). انتشارات سمت.

ضیائی، سید یاسر، و ضیائی مطلق، محمد. (۱۳۵۳). ورود پهپادهای جاسوسی به حریم هوایی ایران. *فصلنامه مطالعات راهبردی*. ۶۹(۱).

طباطبائی‌نژاد، سید محمد، و ایرانپور، فرهاد. (۱۳۹۶). تعارض قوانین در مسئولیت مدنی (چاپ ۱). نشر میزان.

عادل، مرتضی. (۱۳۹۸). مجموعه حقوق هوانوردی: حقوق هوایی ایران و اسناد بین‌المللی آن (چاپ ۱، ج. ۱). انتشارات میزان.

عاشوری، مهدی. (۱۴۰۳). تعارض قوانین در مسئولیت مدنی ناشی از رقابت نامشروع در حقوق فرانسه، مقررات روم ۲ و حقوق ایران. *فصلنامه مطالعات حقوقی*. ۱۶(۲).

غمامی، مجید، و محسنی، حسن. (۱۳۹۴). آیین دادرسی مدنی فراملی. شرکت سهامی انتشار.

فرج پور، رضا و گانکل، دیوید جی. (۱۴۰۵). هوش مصنوعی در ترازوی قانون، مطالعهٔ تطبیقی الگوهای جهانی تنظیم‌گری و الزامات حقوقی ایران. *پژوهشهای حقوقی*، e250394، https://doi.org/10.48300/jlr.2026.593103.3242

فرج پور، رضا، محمودی مقدم، سید مصطفی، بابایی، داریوش، رستمی، حمیدرضا و کیانی، محمدجواد. (۱۴۰۴). آثار و پیامدهای حقوقی اعطای شخصیت حقوقی به سیستم‌های هوش مصنوعی در حقوق ایران و اتحادیه اروپا. *پژوهش‌های نوین در مطالعات علوم انسانی اسلامی*، ۴(ویژه نامه)، ۱–۲۸. https://doi.org/10.22034/api.2026.2087166.1696

قانون آیین دادرسی دادگاه‌های عمومی و انقلاب در امور مدنی. (۱۳۷۹). مجلس شورای اسلامی، جمهوری اسلامی ایران.

قانون آیین دادرسی مدنی عراق شماره ۸۳. (۱۹۶۹، با اصلاحات بعدی). جمهوری عراق.

قانون اثبات عراق شماره ۱۰۷. (۱۹۷۹، با اصلاحات بعدی). جمهوری عراق.

قانون اجرای احکام مدنی. (۱۳۵۶). مجلس شورای ملی، ایران.

قانون امضای الکترونیکی و معاملات الکترونیکی عراق شماره ۷۸. (۲۰۱۲). جمهوری عراق.

قانون تجارت الکترونیکی. (۱۳۸۲). مجلس شورای اسلامی، جمهوری اسلامی ایران.

قانون ساماندهی پرنده‌های هدایت‌پذیر از دور (پهپاد) غیرنظامی. (۱۴۰۴). مجلس شورای اسلامی، جمهوری اسلامی ایران.

قانون مدنی ایران. (۱۳۰۷). مجلس شورای ملی، ایران.

قانون مدنی عراق شماره ۴۰. (۱۹۵۱، با اصلاحات بعدی). جمهوری عراق.

قانون مسئولیت مدنی. (۱۳۳۹). مجلس شورای ملی، ایران.

قانون هواپیمایی کشوری عراق شماره ۱۴۸. (۱۹۷۴، با اصلاحات بعدی). جمهوری عراق.

محسن، عباس نعمهٔ. (۲۰۲۵). النظام القانونی للطائرات بدون طیار [نظام حقوقی هواپیماهای بدون سرنشین] [رساله دکتری، دانشگاه بغداد، دانشکده حقوق].

محمود، أحمد سید. (۲۰۰۷). النظام الإجرائی للخبرهٔ القضائیهٔ فی المواد المدنیهٔ والتجاریهٔ وفقاً للقانونین المصری والکویتی [نظام شکلی کارشناسی قضایی در امور مدنی و تجاری بر پایه حقوق مصر و کویت]. دار الکتب القانونیهٔ.

مطر، رعد محمد. (۲۰۲۳). التنظیم القانونی للمسؤولیهٔ المدنیهٔ الناشئهٔ عن أضرار الطائرات دون طیار: دراسهٔ مقارنهٔ [تنظیم حقوقی مسئولیت مدنی ناشی از خسارات هواپیماهای بدون سرنشین: مطالعه تطبیقی] [رساله دکتری، دانشگاه تکریت، دانشکده حقوق].

## References


Adil, M. (2019). Majmuahi huquqi havanavardi: Huquqi havayiyi Iran wa asnadi beynolmelaliyi an (1st ed., Vol. 1). Intisharati Mizan. [Persian]

Afshar, H. (2016). Masuliyyati madani: Jibrani khusarati manavi dar huquqi Iran (2nd ed.). Intisharati Majd. [Persian]

Al-Abbudi, A. (2014a). Tanazu al-qawanin wa al-ikhtisas al-qadai wa tanfidh al-ahkam al-ajnabiyyah: Dirasah muqaranah tibqan li-ahkam al-qanun al-duwali al-khass al-muqaran wa ahkam al-qanun al-Iraqi (1st ed.). Maktabat al-Sanhuri. [Arabic]

Al-Abbudi, A. (2014b). Sharh ahkam qanun al-tawqi al-iliktruni wa al-muamalat al-iliktruniyyah al-Iraqi raqm (78) lisanat 2012. Maktabat al-Sisban. [Arabic]

Al-Allam, A. R. (1970). Sharh qanun al-murafaat al-madaniyyah raqm (83) lisanat 1969 maa al-mabadi al-qanuniyyah li-qararat mahkamat tamyiz al-Iraq murattabah ala mawadd al-qanun (Vol. 1). Matbaat al-Ani. [Arabic]

Al-Asadi, A. R. A. R. (2013). Al-Qanun al-duwali al-khass: Al-jinsiyyah wa al-mawtin wa markaz al-ajanib wa al-tanazu al-duwali lilqawanin wa tanazu al-ikhtisas al-qadai al-duwali (1st ed.). Maktabat al-Sanhuri. [Arabic]

Al-Dhanun, H. A. (1991). Al-Mabsut fi al-masuliyyah al-madaniyyah (Vol. 1). Sharikat al-Taymis lil Tab wa al-Nashr. [Arabic]

Al-Hadawi, H. (1972). Tanazu al-qawanin wa ahkamuhu fi al-qanun al-duwali al-khass al-Iraqi. Matbaat al-Irshad. [Arabic]

Al-Hakim, A. M., Al-Bakri, A. B., & Al-Bashir, M. T. (1980). Al-Wajiz fi nazariyyat al-iltizam fi al-qanun al-madani al-Iraqi (Vol. 1). Wizarat al-Talim al-Ali wa al-Bahth al-Ilmi. [Arabic]

Al-Kilani, J. Z. (2002). Al-Ithbat bilmuayanah wa al-khibrah fi al-fiqh wa al-qanun. *Majallat Jamiat al-Najah lilAbhath (Al-'Ulum al-Insaniyyah), 16*(1), 265–305. [Arabic]

Al-Mahmud, M. (2009). Sharh qanun al-tanfidh raqm (45) lisanat 1980 wa tatbiqatuhu al-amaliyyah (4th ed.). Al-Maktabah al-Qanuniyyah. [Arabic]

Al-Mayahi, F. K. (2010). Al-Daf bi-adam al-ikhtisas al-makani. Maktabat Sabah. [Arabic]

Al-Nadawi, A. W. (1983). Ahkam qanun al-tanfidh. Matbaat Jamiat Baghdad. [Arabic]

Al-Nadawi, A. W. (1984). Sharh qanun al-ithbat al-Iraqi raqm (107) lisanat 1979 (1st ed.). Matbaat al-Maarif. [Arabic]

Al-Sanhuri, A. R. A. (1964). Al-Wasit fi sharh al-qanun al-madani (2nd ed., Vol. 1). Dar al-Nahdah al-Arabiyyah. [Arabic]

Ashuri, M. (2024). Taarudi qawanin dar masuliyyati madaniyi nashi az riqabati namashru dar huquqi Faransah, muqarrarati Rum 2 wa huquqi Iran. *Faslnamahi Mutalaat-i Huquqi, 16*(2). [Persian]

Dadgahi Tamyizi Fidirali Iraq. (2021, February 8). Ray shumarah 67/Hayati Mawsui Madani/2021. [Arabic]

Dadgahi Tamyizi Fidirali Iraq. (2025a, March 20). Ray shumarah 3385/Hayati Madani/2025. [Arabic]

Dadgahi Tamyizi Fidirali Iraq. (2025b, March 24). Ray shumarah 3494/Hayati Madani/2025. [Arabic]

Dadgahi Tamyizi Fidirali Iraq. (2025c, July 3). Ray shumarah 2641/Hayati Istinafi Manqul/2025. [Arabic]

Farajpour, R. & GUNKEL, D. J. (2026). AI on the Legal Balance, A Comparative Study of Global Regulatory Models and Legal Requirements in Iran. (e250394). *Journal of Legal Research*, e250394. https://doi.org/10.48300/jlr.2026.593103.3242

Farajpour, R., Mahmoudi Moghadam, S. M., Babaei, D., Rostami, H. & Kiani, M. J. (2025). The Legal Effects and Implications of Granting Legal Personality to Artificial Intelligence Systems

in Iranian Law and the Law of the European Union. *New researches in Islamic Humanities Studies, 4*(Special Issue), 1–28. https://doi.org/10.22034/api.2026.2087166.1696

Ghammami, M., & Muhsini, H. (2016). Aini dadasiyi madaniyi firamillali. Shirikati Sahamiyi Intishar. [Persian]

Hayati, A. A. (2025). Ijrayi ahkami madani dar nizami huquqiyi kununi (8th ed.). Nashri Mizan. [Persian]

Kharrat, D. S. (1970). Buhuth wa dirasat fi qanun al-murafaat al-madaniyyah al-Iraqi raqm (83) lisanat 1969. Mahad al-Buhuth wa al-Dirasat al-Arabiyyah. [Arabic]

Mahmud, A. S. (2007). Al-Nizam al-ijrai lilkhibrah al-qadaiyyah fi al-mawadd al-madaniyyah wa altijariyyah wifqan lilqanunayn al-Misri wa al-Kuwayti. Dar al-Kutub al-Qanuniyyah. [Arabic]

Matar, R. M. (2023). Al-Tanzim al-qanuni lilmasuliyyah al-madaniyyah al-nashiah an adrar al-tairat dun tayyar: Dirasah muqaranah [Doctoral dissertation, University of Tikrit, College of Law]. [Arabic]

Muhsin, A. N. (2025). Al-Nizam al-qanuni lilta'irat bidun tayyar [Doctoral dissertation, University of Baghdad, College of Law]. [Arabic]

Qanuni Aini Dadasiyi Dadgahhayi Umumi wa Inqilab dar Umuri Madani. (2000). Majlisi Shurayi Islami, Jumhuriyi Islamiyi Iran. [Persian]

Qanuni Aini Dadasiyi Madaniyi Iraq Shumarah 83. (1969, with subsequent amendments). Jumhuriyi Iraq. [Arabic]

Qanuni Ithbati Iraq Shumarah 107. (1979, with subsequent amendments). Jumhuriyi Iraq. [Arabic]

Qanuni Ijrayi Ahkami Madani. (1977). Majlisi Shurayi Milli, Iran. [Persian]

Qanuni Imdayi Iliktruniki wa Muamalati Iliktrunikiyi Iraq Shumarah 78. (2012). Jumhuriyi Iraq. [Arabic]

Qanuni Tijarati Iliktruniki. (2003). Majlisi Shurayi Islami, Jumhuriyi Islamiyi Iran. [Persian]

Qanuni Samandehiyi Parandehayi Hidayat-padhir az Dur (Pahpad)i Ghayri Nizami. (2025). Majlisi Shurayi Islami, Jumhuriyi Islamiyi Iran. [Persian]

Qanuni Madaniyi Iran. (1928). Majlisi Shurayi Milli, Iran. [Persian]

Qanuni Madaniyi Iraq Shumarah 40. (1951, with subsequent amendments). Jumhuriyi Iraq. [Arabic]

Qanuni Masuliyyati Madani. (1960). Majlisi Shurayi Milli, Iran. [Persian]

Qanuni Havapimayiyi Kishvariyi Iraq Shumarah 148. (1974, with subsequent amendments). Jumhuriyi Iraq. [Arabic]

Safai, S. H., & Rahimi, H. (2015). Masuliyyati madani (Iltizamati kharij az qarardad) (10th ed.). Intisharati Samt. [Persian]

Salamah, A. A. K. (2008). Al-Usul fi al-tanazu al-duwali lilqawanin. Dar al-Nahdah al-Arabiyyah. [Arabic]

Shahbazi niya, M., & Abdullahi, M. (2010). Dalili iliktrunik dar nizami adilleyi ithbati dava. *Faslnamahi Mutalaati Huqui Khususi*, *40*(4). [Persian]

Shams, A. (2020). Aii dadasiyi madani (19th ed., Vol. 2). Intisharati Darak. [Persian]

Tabatabai nizhad, S. M., & Iranpur, F. (2017). Taarudi qawanin dar masuliyyati madani (1st ed.). Nashri Mizan. [Persian]

Zari, H. (2020). Sharhi Qanuni aini dadasiyi madani (2nd ed., Vol. 1). Nashri Mizan. [Persian]

Ziyai, S. Y., & Ziyai Mutlaq, M. (1974). Vurudi pahpadhayi jasusi bih harimi havayiyi Iran. *Faslnamahi Mutalaai Rahbordi, 69*(1). [Persian]