مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٦ المجلد ١٦ / العدد ٣

مشكلة نقص النصوص الجزائية للتعامل مع جرائم الذكاء الاصطناعي

عبد الله عبد الرحمن فقي عبد الله

Abdul.abdulrahman@chu.edu.iq

كلية الحقوق، مركز چەرموو للبحوث والتدريب والاستشارات، جامعة چەرموو ، جمجمال، إقليم كردستان، العراق.

الكلمات المفتاحية: مشكلة، نص عقابي، جريمة، ذكاء اصطناعي

كيفية اقتباس البحث

عبد الله , عبد الله عبد الرحمن فقي , مشكلة نقص النصوص الجزائية للتعامل مع جرائم الذكاء الاصطناعي,مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، آذار ٢٠٢٦, المجلد:١٦ ,العدد:٣.

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

Penal Legislation Problems for Countering Artificial Intelligence Crimes

Abdullah Abdul Rahman Faqi Abdullah

Department of , College of , University of , Kurdistan Region, Iraq.

Keywords : problem, penal legistation , crime, artificial intelligence.

How To Cite This Article
Abdullah ,Abdul Rahman Faqi Abdullah ,Penal Legislation Problems for Countering Artificial Intelligence Crimes ,Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, March 2026,Volume:16,Issue 3.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Abstract

This paper highlights one of the most complex legal challenges of the time, which is the shortfall of classical penal texts in the face of the artificial intelligence revolution. The main problem here boils down to the principle of "legality of crime and punishment"; Because current laws are based on human agents and "free will," while artificial intelligence automatically performs actions and blurs the identity of the offender. This reality has created a dangerous legal vacuum in which new crimes such as algorithmic attacks and smart weapons go unpunished. The study uses a descriptive method to show that the lack of a specific text to determine responsibility between (the developer, the user and the device) is the biggest obstacle to justice. The aim of this study is to substantiate the need to amend the laws and introduce the concept of "electronic legal

entity" or "presumptive liability" in order to prevent criminals from remaining impunity. The findings underscore that legislative inaction in the face of this technology compromises community security and makes courts hesitant to punish the entities behind these smart systems. The only solution is to develop a "smart penal code" that can match technical developments, set strict limits on impunity crimes and protect the rights of victims.

ملخص

تُسلط هذه الورقة الضوء على أحد أعقد التحديات القانونية في عصرنا، ألا وهو قصور النصوص الجزائية التقليدية في مواجهة ثورة الذكاء الاصطناعي. وتتلخص المشكلة الرئيسية هنا في مبدأ "شرعية الجريمة والعقاب"؛ إذ تستند القوانين الحالية إلى العنصر البشري و"الإرادة الحرة"، بينما يقوم الذكاء الاصطناعي بالأفعال تلقائيًا ويُخفي هوية الجاني. وقد خلق هذا الواقع فراغًا قانونيًا خطيرًا تُفلت فيه جرائم جديدة، كالهجمات الخوارزمية والأسلحة الذكية، من العقاب. تستخدم الدراسة منهجًا وصفيًا لبيان أن غياب نص محدد يُحدد المسؤولية بين (المطور والمستخدم والجهاز) يُعدّ أكبر عائق أمام تحقيق العدالة. وتهدف هذه الدراسة إلى إثبات ضرورة تعديل القوانين وإدخال مفهوم "الكيان القانوني الإلكتروني" أو "المسؤولية المفترضة" لمنع المجرمين من الإفلات من العقاب. وتؤكد النتائج أن التقاعس التشريعي في مواجهة هذه التكنولوجيا يُعرّض أمن المجتمع للخطر ويجعل المحاكم مترددة في معاقبة الجهات التي تقف وراء هذه الأنظمة الذكية. الحل الوحيد هو تطوير "قانون عقابي ذكي" يواكب التطورات التقنية، ويضع قيودًا صارمة على الجرائم التي تُرتكب دون عقاب، ويحمي حقوق الضحايا.

گرفتەکانی نەبوونی دەقی سزایی بۆ ڕووبەڕووبوونەوەی تاوانەکانی زیرەکی دەستکرد

ناوی توێژەر:عبدالله عبدالرحمن فقي عبدالله

ئیمەیڵی توێژەر abdullah.abdulrahman@chu.edu.iq

یاسا ، سەنتەری چەرموو بۆ توێژینەوەو ڕاهێنان و ڕاوێژکاری ، زانکۆی چەرموو، چەمچەماڵ، هەرێمی کوردستان ، عراق.

پوختە

ئەم توێژینەوەیە تیشک دەخاتە سەر یەکێک لە ئاڵۆزترین تەحەددییە یاساییەکانی سەردەم کە بریتییە لە کورتهێنانی دەقە سزاییە کلاسیکییەکان لە بەرامبەر شۆڕشی زیرەکی دەستکرددا. کێشەی سەرەکی لێرەدا لە بنەمای "یاساییبوونی تاوان و سزا"دا کورت دەبێتەوە؛ چونکە یاساکانی ئێستا لەسەر بنەمای بکەری مرۆیی و "ئیرادەی ئازاد" داڕێژراون، لە کاتێکدا ژیریی دەستکرد بە شێوەیەکی خۆکار کردارەکان ئەنجام دەدات و ناسنامەی تاوانبار تەڵخ دەکات. ئەم واقیعە بۆشاییەکی یاسایی مەترسیداری دروست کردووە کە تێیدا تاوانە نوێیەکانی وەک (هێرشی ئەلگۆریتمی و چەکە زیرەکەکان) بەبێ سزای ڕاشکاو دەمێننەوە. توێژینەوەکە بە میتۆدێکی وەسفیشیکاری دەریدەخات کە نەبوونی دەقێکی تایبەت بۆ دیاریکردنی بەرپرسیارێتی لە نێوان (گەشەپێدەر، بەکارهێنەر و ئامێرەکە)گەورەترین ئاستەنگە لەبەردەم دادپەروەریدا. ئامانجی ئەم لێکۆڵینەوەیە چەسپاندنی پێویستی هەموارکردنەوەی یاساکان و ناساندنی چەمکی "کەسایەتی یاسایی ئەلیکترۆنی" یان "بەرپرسیارێتیی گریمانەیی"یە بۆ ئەوەی ڕێگری لە بێسزا مانەوەی تاوانباران بکرێت. دەرەنجامەکان جەخت دەکەنەوە کە بێدەنگیی یاسادانەر لە بەرامبەر ئەم تەکنەلۆژیایەدا، ئاسایشی کۆمەڵگە دەخاتە مەترسییەوە و وا دەکات دادگاکان تووشی شڵەژان ببن لە سزادانی ئەو لایەنانەی لە پشت ئەم سیستەمە زیرەکانەوەن. تەنها ڕێگەچارە داڕشتنی "یاسای سزایی زیرەک"ە کە بتوانێت هاوتای گەشەسەندنە تەکنیکییەکان، سنوورێکی توند بۆ تاوانە بێسزاکان دابنێت و مافی قوربانییەکان بپارێزێت.

کلیلە وشەکان: گرفت، دەقی سزایی، تاوان، زیرەکی دەستکرد.

پێشەکی

گۆڕانی چەمکی تاوان و سەرهەڵدانی شۆڕشی تەکنەلۆژی لە سەردەمی ئێستادا، جیهان شایەتی وەرچەرخانێکی مێژووییە لە بوارەکانی تەکنەلۆژیا، بەتایبەت لە پەرەسەندنی خێرای زیرەکی دەستکرد کە هەموو ڕەهەندەکانی ژیانی مرۆڤی گرتووەتەوە. ئەم گەشەسەندنە تەنها لە بواری

خزمەتگوزاری و پێشکەوتنی زانستیدا نەمایەوە، بەڵکو ڕەهەندێکی تاریک و مەترسیداری تێدا دەرکەوت کە بریتییە لە سەرهەڵدانی "تاوانە زیرەکەکان". ئەم تاوانانە جیاوازن لە تاوانە کلاسیکییەکان، چونکە لێرەدا ئامێر و خوارزمەکان ڕۆڵی سەرەکی دەگێڕن لە بڕیاردان و جێبەجێکردندا. ئەم واقیعە نوێیە وای کردووە کە چەمکی تاوان لە کردارێکی فیزیکییەوە کە مرۆڤ ئەنجامی دەدات، بگۆڕێت بۆ کردارێکی دیجیتاڵی ئاڵۆز کە سنوورە جوگرافییەکان دەبڕێت. کێشەکە تەنها لە خودی تاوانەکەدا نییە، بەڵکو لەوەدایە کە زیرەکی دەستکرد خاوەن تایبەتمەندی "خۆسەربی"یە، ئەمەش وا دەکات سیستەمە یاساییەکان لەبەردەم جۆرە بکەرێکدا بن کە نە مرۆڤە و نە خاوەن ئیرادەیەکی سروشتییە وەک ئەوەی لە زانستی یاسادا پێناسە کراوە، ئەمەش یەکەمین چەخماخەی گرفتە یاساییەکانە.

قەیرانی دەقە سزاییەکان و بۆشایی یاسایی گەورەترین تەحەددای بەردەم سیستەمە یاساییەکان بریتییە لە عجز و کورتهێنانی دەقە سزاییەکان لە ڕووبەڕووبوونەوەی ئەم تاوانانەدا. زۆربەی یاساکانی سزادان لەسەر بنەمای "یاساییبوونی تاوان و سزا" بنیات نراون، کە ڕێگەنادات هیچ کەسێک سزا بدرێت مەگەر بە دەقێکی یاسایی ڕوون نەبێت. لە ئێستادا، زۆربەی وڵاتان خاوەنی دەقێکی سزایی نین کە بە تایبەتی باس لە تاوانەکانی زیرەکی دەستکرد بکات. ئەمە دەبێتە هۆی دروستبوونی "بۆشاییەکی یاسایی مەترسیدار" کە تێیدا تاوانباران دەتوانن لە پشت پەردەی تەکنەلۆژیاوە کردارە زیانبەخشەکانیان ئەنجام بدەن و لە سزا ڕزگاریان بێت. گرفتەکە کاتێک قووڵتر دەبێتەوە کە دادوەر ناتوانێت دەقە کۆنەکان بەسەر حاڵەتە نوێیەکاندا بسەپێنێت بەهۆی بنەمای قەدەغەکردنی "قیاس لە یاسای سزاداندا". ئەم بۆشاییە نەک هەر دەبێتە هۆی بێسزا مانەوەی تاوانباران، بەڵکو متمانەی کۆمەڵگە بە توانای یاسا بۆ پاراستنی مافەکان و دابینکردنی ئاسایش لە جیهانی دیجیتاڵیدا لاواز دەکات و پێویستیی دەقێکی سزایی هاوچەرخ دەسەلمێنێت.

ئاستەنگەکانی بەرپرسیارێتی تاوانکاری و لێکەوتەکانی دیاریکردنی بەرپرسیارێتی تاوانکاری لەم جۆرە تاوانانەدا یەکێکی ترە لە گرفتە هەرە ئاڵۆزەکان کە ئەم توێژینەوەیە دەیەوێت چارەسەری بکات. لە یاسای کلاسیکیدا، بەرپرسیارێتی لەسەر بنەمای "پەیوەندیی هۆکاری" لەنێوان بکەر و ئەنجامدا دروست دەبێت، بەڵام لە زیرەکی دەستکرددا ئەم پەیوەندییە دەپچڕێت. کاتێک ئامێرێکی زیرەک زیانێکی گەورە بە کۆمەڵگە دەگەیەنێت، یاسادانەر لەبەردەم پرسیارێکی بێوەڵامدایە: ئایا مبرمجەکە بەرپرسە کە کۆدەکان پەرەپێداوە، یان ئەو بەکارهێنەرەی فەرمانی پێکردووە، یان خودی ئامێرەکە؟ نەبوونی دەقێکی سزایی کە پێناسەی "کەسایەتی یاسایی ئەلیکترۆنی" بکات یان میکانیزمێکی نوێ بۆ دابەشکردنی بەرپرسیارێتی دابنێت، وای کردووە کە سیستەمە دادوەرییەکان لەبەردەم گێژاوێکی بێبڕانەوەدا بن. لێکەوتەی ئەم گرفتە تەنها یاسایی نییە، بەڵکو ئەخلاقی و ئەمنیشە، چونکە بێسزا مانەوەی ئەو لایەنانەی لە پشت ئەم تەکنەلۆژیایەوەن، هانیان دەدات بۆ بەردەوامبوون لە پەرەپێدانی سیستەمی بێباک کە ڕەنگە لە داهاتوودا کۆنترۆڵکردنیان مەحاڵ بێت.

ئامانج و گرنگی توێژینەوە

Journal Of Babylon Center For Humanities Studies 2026 Volume :16 Issue : 3
(ISSN): 2227-2895 (Print) (E-ISSN):2313-0059 (Online)

گرنگی ئەم توێژینەوەیە لەوەدایە کە تیشک دەخاتە سەر یەکێک لە هەستیارترین بابەتەکانی سەردەم، ئەویش پاراستنی ئاسایشی کۆمەڵگەیە لە جیهانێکی دیجیتاڵیدا کە خەریکە مرۆڤ کۆنترۆڵی بەسەر ئامێرەکاندا نامێنێت. بەو پێیەی زیرەکی دەستکرد بووەتە واقیعێکی حاشاهەڵنەگر، ناسینی ئەو کەلێنە یاساییانەی کە ڕێگە بۆ تاوانباران خۆش دەکەن زۆر پێویستە. ئەم لێکۆڵینەوەیە وەک زەنگێکی ئاگادارکردنەوە وایە بۆ ناوەندە ئەکادیمییەکان و یاسادانەران تا بزانن کە سیستەمە سزاییە کۆنەکان چیتر ناتوانن بەرگری لە مافی هاووڵاتیان بکەن لە بەرامبەر هێرشە ئاڵۆزەکانی ئەلگۆریتمەکان، و ئەمەش دەبێتە بنەمایەک بۆ هەر هەوڵێکی داهاتوو لە پێناو داڕشتنی یاسایەکی سەردەمیانە.

ئامانجی سەرەکی ئەم توێژینەوەیە بریتییە لە دیاریکردنی ئەو بۆشاییە یاساییە مەترسیدارانەی کە لە ناو دەقە سزاییەکاندا هەن و ڕێگرن لە ڕووبەڕووبوونەوەی تاوانە زیرەکەکان. لێکۆڵینەوەکە هەوڵ دەدات بیسەلمێنێت کە چەمکە باوەکانی وەک "بەرپرسیارێتیی کەسی" و "نییەتی تاوانکاری" لە جیهانی زیرەکی دەستکرددا واتایەکی تریان هەیە و پێویستیان بە پێناسەکردنەوەیە. بە وردبوونەوە لەم گرفتانە، توێژینەوەکە دەیەوێت بیسەلمێنێت کە بێدەنگیی یاسادانەر لە بەرامبەر ئەم تەکنەلۆژیایەدا دەبێتە هۆی پەرەسەندنی جۆرە تاوانێک کە دەسەڵاتی دادوەری هیچ چەکێکی یاسایی بۆ سزادانیان لەبەردەستدا نییە، ئەمەش مەبەستی سەرەکییە بۆ تێگەیشتن لە قەبارەی مەترسییەکە.

یەکێکی تر لە ئامانجە گرنگەکانی توێژینەوەکە، تێپەڕاندنی قۆناغی وەسفکردنی کێشەکەیە و گەیشتنە بە پێشنیارکردنی چارەسەری یاسایی کرداری. توێژینەوەکە دەیەوێت ڕێگەیەک نیشانی یاسادانەر بدات بۆ ئەوەی بتوانێت دەقە سزاییەکان بە شێوەیەک دابڕێژێتەوە کە نەرم و داینامیکی بن و لەگەڵ خێرایی گۆڕانکارییە تەکنیکییەکاندا بگونجێن. لێرەوە، گرنگیی بابەتەکە دەردەکەوێت لەوەی کە تەنها کێشەکان باس ناکات، بەڵکو هەوڵ دەدات میتۆدێکی نوێ بۆ "بەرپرسیارێتیی ئەلیکترۆنی" پێشنیار بکات کە تێیدا دادپەروەری بەدی بێت و هیچ تاوانبارێک نەتوانێت لەژێر ناوی "هەڵەی سیستەم" یان "سەربەخۆیی ئامێر" لە سزای یاسایی ڕزگاری ببێت.

میتۆدی توێژینەوە

لەم توێژینەوەیەدا پشت بە میتۆدی وەسفی-شیکاری بەستراوە، کە گونجاوترین ڕێگایە بۆ لێکۆڵینەوە لە دیاردە یاساییە نوێیەکان. لە ڕێگەی لایەنی وەسفییەوە، هەوڵ دراوە پێناسەیەکی ورد بۆ سروشتی زیرەکی دەستکرد و جۆرەکانی ئەو تاوانانە بکرێت کە لەم کایەیەدا سەرهەڵدەدەن. پاشان لە ڕێگەی لایەنی شیکارییەوە، وردبینی لە دەقە سزاییە کارپێکراوەکاندا کراوە بۆ دەستنیشانکردنی خاڵە لاوازەکان و ئەو بۆشاییە یاساییانەی کە ڕێگرن لە جێبەجێکردنی سزا. هەروەها، توێژینەوەکە سوودی لە میتۆدی بەراوردکاری وەرگرتووە، بە مەبەستی سوودوەرگرتن لە ئەزموونی ئەو وڵات و دەزگا نێودەوڵەتییانەی کە هەنگاوی پێشوەختەیان بۆ داڕشتنی دەقی سزایی

تایبەت بە تەکنەلۆژیای زیرەک ناوە، تاوەکو لە کۆتاییدا بگەینە پێشنیارکردنی چوارچێوەیەکی یاسایی تۆکمە کە لەگەڵ واقیعی کۆمەڵگەدا بگونجێت.

پرسیارەکانی توێژینەوە

١ .تا چەند دەقە سزاییە کلاسیکییەکان توانای گونجانیان هەیە لەگەڵ سروشتی "خۆکاری " سیستەمەکانی زیرەکی دەستکرد؟

٢ .ئاستەنگە یاساییەکانی بەردەم چەسپاندنی "نییەتی تاوانکاری"لەو تاوانانەدا چین کە بەبێ دەستێوەردانی ڕاستەوخۆی مرۆڤ ئەنجام دەدرێن؟

٣ .ئایا پێویستە یاسادانەر دان بە "کەسایەتی یاسایی ئەلیکترۆنی"دا بنێت بۆ سیستەمە زیرەکەکان تا بتوانرێت سزایان بەسەردا بسەپێنرێت؟

٤ .لە کاتی نەبوونی دەقێکی سزایی ڕاشکاو، بەرپرسیارێتی تاوانکاری چۆن لە نێوان (گەشەپێدەر، بەکارهێنەر، و بەرهەمهێنەر)دا دابەش دەبێت؟

تەوەرەی یەکەم: چەمک، گەشەسەندن و ڕەهەندەکانی زیرەکی دەستکرد

زیرەکی دەستکرد وەک بوارێکی زانستی، هەوڵێکە بۆ تێگەیشتن و دروستکردنی قەوارە زیرەکەکان کە توانای ئەنجامدانی ئەو ئەرکانەیان هەبێت کە پێویستیان بە ژیری مرۆیی هەیە. ئەم زانستە تەنها پەیوەست نییە بە تێگەیشتن لە ژیری، بەڵکو ئامانجی دروستکردنی سیستمگەلێکی کارایە کە بتوانن بە شێوەیەکی سەربەخۆ کار بکەن. لە ڕوانگەی مێژووییەوە، ئەم بوارە لە ناوەڕاستی سەدەی بیستەمەوە سەری هەڵداوە و گەشەی کردووە بۆ ئەوەی ببێتە یەکێک لە پایە سەرەکییەکانی تەکنەلۆژیای سەردەم. تیشک خستنە سەر پێناسە جیاوازەکان نیشان دەدات کە زیرەکی دەستکرد دەکرێت وەک سیستمێک وێنا بکرێت کە وەک مرۆڤ بیر دەکاتەوە، یان بە لۆژیکیانە ڕەفتار دەکات. ئەم فرەچەشنییە لە پێناسەدا وای کردووە کە زیرەکی دەستکرد تەنها لە چوارچێوەی کۆمپیوتەردا نەمێنێتەوە، بەڵکو کاربکاتە سەر فەلسەفە و دەروونناسی، چونکە هەر سیستمێکی زیرەک دەبێت توانای فێربوونی هەبێت.(Russel and Norvig, 2010: 2)

زیرەکی دەستکرد بە شێوەیەکی بنەڕەتی لەسەر لاساییکردنەوەی پرۆسە مەعریفییەکانی مرۆڤ کار دەکات، وەک فێربوون، لێکدانەوە و چارەسەرکردنی کێشەکان. ئەم سیستمە لەڕێگەی کۆمەڵێک خوارزم و مۆدێلی ماتماتیکییەوە کار دەکات کە ڕێگەی پێ دەدەن داتاکان شی بکاتەوە و بڕیار بدات. یەکێک لە خاڵە گرنگەکان لێرەدا ئەوەیە کە ئایا زیرەکی دەستکرد دەتوانێت بە ڕاستی "بیر بکاتەوە" یان تەنها لاسایی بیرکردنەوە دەکاتەوە؟ ئەم پرسیارە جەوهەرییە ڕێگەی خۆش کردووە بۆ دروستبوونی چەمکی "تاقیکردنەوەی تیورینگ" کە تێیدا سیستەمەکە تاقیدەکرێتەوە تا بزانرێت ئایا ڕەفتارەکانی لە ڕەفتاری مرۆیی جیادەکرێنەوە یان نا. لەبەر ئەوە، ناساندنی زیرەکی

دەستکرد پێویستی بە تێگەیشتنە لە چەمکی "بریکارە زیرەکەکان، کە ئەو سیستمە سەربەخۆیانەن توانای هەستپێکردنی ژینگە و کاردانەوەی گونجاویان هەیە (بودین، ٢٠٢٢: ١٢-١٥)

پەرەسەندنی تەکنیکی زیرەکی دەستکرد بووەتە هۆی دروستبوونی لقگەلێکی نوێ وەک "فێربوونی ئامێر "و "فێربوونی قووڵ". ئەم لقانە رێگە بە ئامێرەکان دەدەن کە لە ئەزموونەکانی پێشوویانەوە فێر ببن بەبێ ئەوەی پێویستیان بە پرۆگرامسازییەکی ورد هەبێت. ئەم گۆڕانکارییە گەورەیە لە شێوازی کارکردنی ئامێرەکاندا، تەحەدایەکی گەورە بۆ سیستمە یاساییەکان دروست دەکات، چونکە سیستمەکە دەتوانێت ئەنجامگەلێک بەرهەم بهێنێت کە تەنانەت دروستکەرەکەشی پێشبینی نەکردبێت. لێرەوە، تێگەیشتن لە چۆنیەتی فێربوونی ئامێر دەبێتە پێویستییەکی یاسایی بۆ دەستنیشانکردنی بەرپرسیارێتییەکان. لەبەر ئەوەی ئەم سیستمە لەسەر بنەمای داتا و ئەگەرەکان کار دەکات، ئەنجامەکانی هەمیشە جێگیر نین و دەکرێت گۆڕانکارییان بەسەردا بێت، ئەمەش وا دەکات کە ناساندنی زیرەکی دەستکرد وەک سیستمێکی "داینامیکی" نەک "ستاتیکی" لە توێژینەوەکاندا گرنگی هەبێت.(Trappenberg, 2009: 8-13)

لە ڕووی فەلسەفی و ئەخلاقییەوە، ناساندنی زیرەکی دەستکرد تەنها لە ڕەهەندە تەکنیکییەکەیدا کورت نابێتەوە، بەڵکو پرسیارە ئەخلاقییەکانیش بەشێکی دانەبڕاون لە چەمکەکە. زیرەکی دەستکرد وەک ئامرازێک دەبینرێت کە دەکرێت کاریگەری قووڵی لەسەر مافەکانی مرۆڤ و دادپەروەری هەبێت. کاتێک باس لە زیرەکی دەستکرد دەکەین، دەبێت جیاوازی بکەین لە نێوان سیستمە سنووردارەکان و سیستمە گشتییەکان. سیستمە سنووردارەکان تەنها بۆ یەک ئەرک دیزاین کراون، بەڵام مەترسییەکان کاتێک دەست پێ دەکەن کە سیستمەکە دەسەڵاتی بڕیاردانی سەربەخۆی پێ دەدرێت. لێرەدا چەمکی "ئەخلاقیاتی ئامێر" دێتە پێشەوە، کە ئایا دەکرێت پرەنسیپە ئەخلاقییەکان بکرێنە کۆد و بخرێنە ناو سیستەمەکانەوە؟ ئەم ڕەهەندە ئەخلاقییە زۆر گرنگە بۆ توێژەرانی یاسا، چونکە بنەمایەکە بۆ دارشتنی هەر دەقێکی سزایی (کوکلبیرج، ٢٠٢٤: ١٤-١٧)

چەمکی زیرەکی دەستکرد کۆمەڵێک تەکنەلۆژیای پێشکەوتوو لەخۆدەگرێت کە ئامانجیان دۆزینەوەی چارەسەرە بۆ کێشە ئاڵۆزەکان. گەشەسەندنە نوێیەکان جەخت لەسەر "زیرەکی دەستکردی بەرهەمهێنەر" و "تۆڕە دەمارییە دەستکردەکان" دەکەنەوە کە هەوڵی هاوشێوەکردنی پێکهاتەی مێشکی مرۆڤ دەدەن. ئەم سیستمە تەنها بەپێی یاسای لۆژیکیی ڕەق کار ناکات، بەڵکو پشت بە مۆدێلی ئەگەری دەبەستێت کە رێگەی پێ دەدات لە ژینگەی نادیاردا بڕیار بدات. ئەم ئاڵۆزییە تەکنیکییە وای لێدەکات هەندێک جار تێگەیشتن لە چۆنیەتی گەیشتن بە بڕیارەکان ئەستەم بێت، کە بە "سندوقی ڕەش" دەناسرێت. لە ڕووی یاساییەوە، ئەم تەمومژاوییە دەبێتە بەربەست لەبەردەم سەلماندنی "نییەتی تاوانکاری" یان دیاریکردنی توخمە ماددییەکانی تاوان کاتێک ئەم تەکنەلۆژیایە لە کارە نایاساییەکاندا بەکاردێت (Toussaint, 2019: 6-9).

زیرەکی دەستکرد وەک یەکێک لە گرنگترین بەرهەمەکانی شۆڕشی چوارەمی پیشەسازی دادەنرێت، کە تێیدا سیستەمەکان توانای لاساییکردنەوەی شێوازی کارکردنی مێشکی مرۆڤیان هەیە. گرنگی ئەم بوارە لە توانای مامەڵەکردن و شیکردنەوەی بڕێکی یەکجار زۆر لە داتا دایە کە مێشکی مرۆڤ ناتوانێت بەو خێراییە ئەنجامی بدات. گەشەکردنی زیرەکی دەستکرد لە پرۆگرامی سادەوە بۆ سیستمێکی خۆ-فێربوو، گۆڕانکارییەکی بنەڕەتی لە چەمکی کردار دروست کردووە. ئەم گۆڕانکارییە لە پرۆگرامسازی تەقلیدییەوە بۆ فێربوونی ئامێر، پرسیاری یاسایی جەوهەری دەربارەی سروشتی ئەو کردارانە دەوروژێنێت کە سیستەمەکە ئەنجامیان دەدات، بە تایبەت کاتێک ئەم کردارانە دەبنە هۆی زیانی مادی یان مەعنەوی بۆ سەرکەسانی تر (لحلح، ٢٠٢٠: ١٢).

لە بوارە جێبەجێکارییەکاندا، زیرەکی دەستکرد وەک ئامرازێکی کارا لە کەرتە هەستیارەکانی وەک چاودێری تەندروستی دەردەکەوێت، کە بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشی و نەشتەرکاری ئۆتۆماتیکی بەکاردێت. بەڵام ئەم بەکارهێنانە مەترسی گەورەی بۆ سەر سەلامەتی جەستەیی و تایبەتمەندی دیجیتاڵی هەیە. پێناسی زیرەکی دەستکرد لەم چوارچێوەیەدا سنووری پرۆگرامسازی دەبەزێنێت و دەچێتە ناو پەیوەندی ڕاستەوخۆ لەگەڵ ژیانی مرۆڤدا. کاتێک سیستەمەکە تووشی هەڵەیەکی پزیشکی دەبێت یان زانیارییە هەستیارەکان دزە پێ دەکات، کێشەی بەرپرسیارێتی سەرهەڵدەدات. ئایا پزیشکەکە بەرپرسە، یان پرۆگرامسازەکە، یان کۆمپانیاکە؟ سروشتی زیرەکی دەستکرد وەک قەوارەیەکی "نیمچە سەربەخۆ" وا دەکات کە نەتوانرێت بە ئاسانی بخرێتە ناو پۆلە یاساییە تەقلیدییەکانی ئامێرەکان (عبدالآخر، ٢٠٢٤: ١٦-١٨).

فکری فەلسەفی و یاسایی هاوچەرخ، زیرەکی دەستکرد لە ڕوانگەی سەربەخۆیی مامەڵە لەگەڵ دەکات، کە مەبەست لێی توانای بڕیاردانە بەبێ دەستێوەردانی ڕاستەوخۆی مرۆڤ. ئەم سەربەخۆییە ئەو خاڵەیە کە زیرەکی دەستکرد لە پرۆگرامە ئاساییەکان جیادەکاتەوە و سەرچاوەی سەرەکی مەترسییەکانیشە. سیستەمە زیرەکەکانی ئەمڕۆ دەتوانن دەق، وێنە و ڤیدیۆی ساختە دروست بکەن، یان تەنانەت هێرشی سێبەرگەیی ئاڵۆز ئەنجام بدەن. پێناسی ئەم تەکنەلۆژیایە دەبێت توانای "گونجاندن" لەبەرچاو بگرێت، واتە ڕەفتاری سیستەمەکە دوای خستنەبازاڕی دەکرێت بگۆڕێت بەهۆی پرۆسەی فێربوونی بەردەوامەوە. ئەم لایەنە گەشەسەندووە تەحەدایەکی گەورەیە بۆ یاسادانەری سزایی تا بتوانێت دەقێک دابڕێژێت کە لەگەڵ ئەم گۆڕانکارییانە بگونجێت (بودين، ٢٠٢٢: ٥٠-٥٥).

زیرەکی دەستکرد گۆڕانکارییەکی بنەڕەتییە لە داهاتووی مرۆڤایەتیدا و پێشبینی دەکرێت لە زۆر ئەرکدا لە ژیری مرۆیی تێپەڕێت. ئەم پەرەسەندنە ئاماژەیە بۆ پێویستی بوونی "بەڵێننامە ئەخلاقییەکان" و یاسا نێودەوڵەتییەکان کە کارەکانی ڕێکبخەن. نەبوونی دەقی سزایی ڕوون لە ئێستادا بە مانای نەبوونی تاوان نایەت، بەڵکو بە مانای بوونی "بۆشایی یاساییە" کە ڕەنگە لەلایەن تاوانبارانەوە بقۆزرێتەوە. پێناسی گشتگیر بۆ زیرەکی دەستکرد لە توێژینەوە یاساییەکاندا لەسەر بنەمای "سیستمی تێکەڵاو" دادەمەزرێت کە تەکنەلۆژیا و بڕیاری مرۆیی کۆدەکاتەوە.

ڕووبەڕووبوونەوەی تاوانەکانی زیرەکی دەستکرد پێویستی بە تێگەیشتنی قووڵ هەیە لە میکانیزمەکانی کارکردنی، بۆ ئەوەی پارێزگاری لە کۆمەڵگە بکرێت لە بەرامبەر پێشێلکارییە دیجیتاڵییەکان (الرفاعي، ٢٠٢٣: ١٦-١٩).

دەتوانرێت زیرەکی دەستکرد وەک سیستمێکی ئەلیکترۆنی پێناسە بکرێت کە خاوەنی توانای فێربوون و پەرەپێدانی خودییە، ئەمەش وای لێدەکات جۆرێک لە "کەسایەتی تەکنیکی" هەبێت کە جیای دەکاتەوە لە ئامێرە بێگیانەکانی تر. لە بواری یارییە ئەلیکترۆنییەکان و ژینگە هاوشێوەکراوەکاندا، زیرەکی دەستکرد نیشانی دەدات کە چۆن دەتوانێت ستراتیژی نوێ دابڕێژێت کە لە دەرەوەی پێشبینییەکانی مرۆڤە. ئەم توانایە بۆ "داهێنانی ڕەفتار" وای لێدەکات کە لە ڕووی یاساییەوە وەک ئامرازێکی سادە نەبینرێت. دارشتنی هەر دەقێکی سزایی دەبێت لەو خاڵەوە دەست پێ بکات کە زیرەکی دەستکرد قەوارەیەکی خاوەن بڕیارە، و ناساندنی دروستی ئەم چەمکە کلیلی سەرەکییە بۆ تێگەیشتن لەو تاوانانەی لە داهاتوودا ئەنجامیان دەدات (راسل، ٢٠٢٢: ٢٥-٢٧)

تەوەرەی دووەم: جۆرەکانی تاوان لە سەردەمی زیرەکی دەستکرد

تاوانەکانی (Deepfake) و تێکدانی ڕاستی: یەکێک لە مەترسیدارترین جۆرەکانی تاوان کە لە سایەی زیرەکی دەستکرددا سەری هەڵداوە، بریتییە لە تەکنیکی "تزییفی قووڵ". ئەم تەکنەلۆژیایە ڕێگە بە تاوانباران دەدات کە وێنە، دەنگ، و ڤیدیۆی زۆر هاوشێوەی ڕاستی دروست بکەن بۆ کەسایەتییەکان. ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی کەسێک بە شێوەیەک دەربکەوێت کە قسەیەک دەکات یان کارێک ئەنجام دەدات کە هەرگیز نەیکردووە. ئەم جۆرە تاوانە نەک هەر زیان بە ناوبانگی کەسەکان دەگەیەنێت، بەڵکو دەکرێت بۆ مەبەستی سیاسی و تێکدانی ئاسایشی نیشتمانیش بەکاربهێنرێت لە ڕێگەی بڵاوکردنەوەی هەواڵی ناڕاست و دروستکردنی پشێوی لە کۆمەڵگەدا (مغايرة، ٢٠٢٤: ١٣٣).

تاوانەکانی پەیوەست بە منداڵان و ئیستغلالکردنی ئەلیکترۆنی: منداڵان یەکێکن لەو توێژانەی کە زۆرترین مەترسییان لەسەرە لە بەکارهێنانی خراپی زیرەکی دەستکرددا. تاوانباران دەتوانن پرۆگرامە زیرەکەکان بەکاربهێنن بۆ ڕاوکردنی منداڵان لە جیهانی دیجیتاڵیدا، یان دروستکردنی وێنەی نەشیاوی ساختە بە بەکارهێنانی وێنەی ئاسایی منداڵان. ئەم جۆرە تاوانە کاریگەری دەروونی و کۆمەڵایەتی زۆر قورسی لەسەر منداڵ و خێزانەکان هەیە. هەروەها زیرەکی دەستکرد دەتوانێت یارمەتی تاوانباران بدات لە ناسینەوەی شوێنی منداڵان و شێوازی ژیانیان لە ڕێگەی شیکردنەوەی داتاکانیان لە تۆڕە کۆمەڵایەتییەکاندا، ئەمەش پرۆسەی ڕفاندن یان هەڕەشەکردن ئاسانتر دەکات (العومش و العامري، ٢٠٢٥: ٤٦٥-٤٦٨).

فێڵکردن و تەڵەکەی دارایی: زیرەکی دەستکرد توانایەکی بێوێنەی بەخشیوە بە تاوانبارانی دارایی بۆ ئەنجامدانی پرۆسەی فێڵکردنی ئاڵۆز. لە ڕێگەی شیکردنەوەی داتاکانی بازاڕ و ڕەفتاری بەکارهێنەران، تاوانباران دەتوانن نامەی زۆر باوەڕپێکراو بنێرن کە وەک نامەی فەرمی بانکەکان

دەردەکەون. هەروەها بەکارهێنانی "بۆتە زیرەکەکان" بۆ ئەنجامدانی بازرگانی نایاسایی لە بۆرسەکاندا یان هاککردنی ئەژمارە بانکییەکان بە خێراییەکی زۆر، یەکێکی ترە لە مەترسییەکان. ئەم سیستەمانە دەتوانن لە ماوەیەکی کەمدا هەزاران هەوڵی تاق کردنەوەی وشەی نهێنی ئەنجام بدەن یان کەلێن لە سیستەمە بانکییەکاندا بدۆزنەوە. ئەم جۆرە تاوانانە نەک هەر زیانی مادی بە تاکەکان دەگەیەنێت، بەڵکو دەبێتە هۆی لەرزۆکبوونی متمانەی گشتی بە سیستەمە داراییە ئەلیکترۆنییەکان (عبد العليم، ٢٠٢٥: ١٢٨٢-١٢٨٦).

تاوانەکانی سیخوڕی و دزینی زانیاری: لە جیهانی زیرەکی دەستکرددا، سیخوڕی شێوازێکی نوێی وەرگرتووە. تاوانباران یان ڕێکخراوە سیخوڕییەکان پرۆگرامی زیرەک بەکاردێنن کە دەتوانن بە بێدەنگی بچنە ناو سیستەمە هەستیارەکانی دەوڵەت یان کۆمپانیا گەورەکان و داتا گرنگەکان بدزن. ئەم پرۆگرامانە توانای "خۆگونجاندن"یان هەیە، واتە ئەگەر سیستەمی بەرگری هەستیان پێ بکات، ئەوا کۆدەکانی خۆیان دەگۆڕن بۆ ئەوەی نەدۆزرێنەوە. ئەمەش مەترسییەکی گەورەیە بۆ سەر ئاسایشی نیشتمانی و نهێنییە پیشەسازییەکان. زیرەکی دەستکرد لێرەدا وەک چەکێکی دووسەرە وایە؛ هەم بۆ پاراستن و هەم بۆ هێرشکردن بەکاردێت. دزینی زانیارییە کەسییەکان و فرۆشتنەوەیان لە "دارک وێب"دا یەکێکە لە ئەنجامە باوەکانی ئەم جۆرە تاوانە کە ڕۆژ لە دوای ڕۆژ لە زیادبووندایە (ابراهيم و الاخرون، ٢٠٢٤: ١٥).

تاوانەکانی تیرۆری ئەلیکترۆنی: گرووپە تیرۆریستییەکان دەستیان کردووە بە سوودوەرگرتن لە زیرەکی دەستکرد بۆ پەرەپێدانی هێرشەکانیان. ئەمە دەکرێت لە ڕێگەی دروستکردنی فڕۆکەی بێفڕۆکەوانی (Drone) زیرەک بێت کە خۆیان ئامانجەکان دەدۆزنەوە، یان هێرشکردنە سەر ژێرخانە گرنگەکانی وەک وێستگەکانی کارەبا و ئاو لە ڕێگەی هاککردنی سیستەمە کۆنترۆڵکەرەکانەوە. تیرۆری ئەلیکترۆنی بە زیرەکی دەستکرد زۆر مەترسیدارترە چونکە پێویستی بە ئامادەبوونی فیزیکی نییە و دەکرێت لە دوورەوە زیانی گەورەی مرۆیی و ماددی لێ بکەوێتەوە. هەروەها بەکارهێنانی زیرەکی دەستکرد بۆ بڵاوکردنەوەی ئایدۆلۆژیای توندڕەوی و ڕاکێشانی گەنجان بە شێوازێکی زانستی و دەروونی، جۆرێکی تری ئەم تاوانەیە کە پێویستی بە چاودێرییەکی توندی نێودەوڵەتی هەیە (سعد، ٢٠٢٥: ٢١١-٢١٢).

تاوانەکانی تێکدانی سیستەمە خۆکارەکان: ئەم جۆرە تاوانە ڕاستەوخۆ هێرش دەکاتە سەر خودی زیرەکی دەستکرد. تاوانباران داتا دەدەن بە سیستەمە زیرەکەکان بۆ ئەوەی بڕیاری هەڵە بدەن، بۆ نموونە، گۆڕینی نیشانەکانی هاتووچۆ بە شێوەیەک کە تەنها ئۆتۆمبێلە زیرەکەکان بە هەڵە بیخوێننەوە، ئەمەش دەبێتە هۆی ڕووداوی کوشندە. یان دەستکاریکردنی سیستەمی ناسینەوەی دەموچاو لە فڕۆکەخانەکان بۆ ئەوەی تاوانباران بتوانن بەبێ ناسینەوە تێپەڕ بن. ئەم جۆرە تاوانانە نیشانی دەدەن کە تا چەند سیستەمە زیرەکەکان بەرامبەر بە دەستکاری ناسک و ورد لاوازن (الرفاعي، ٢٠٢٥: ١٨٨-١٩٠).

تاوانەکانی بازرگانیکردن بە مرۆڤ و کۆیلایەتی نوێ: زیرەکی دەستکرد بەداخەوە لەلایەن باندە تاوانکارییەکانەوە بۆ ئاسانکردنی بازرگانیکردن بە مرۆڤ بەکاردێت. لە ڕێگەی شیکردنەوەی داتای کەسانی هەژار یان ئاوارەکان، تاوانباران دەتوانن ئەو کەسانە بدۆزنەوە کە زۆرترین ئەگەری قوربانیبوونیان هەیە. هەروەها بەکارهێنانی وێنەی ساختە و ئەژماری وەهمی بۆ ڕاکێشانی قوربانییەکان بەناوی هەلی کار یان هاوسەرگیری، جۆرێکی تری ئەم تاوانەیە. زیرەکی دەستکرد دەتوانێت پرۆسەی گواستنەوە و حەشارگەی قوربانییەکان بە شێوەیەکی دیجیتاڵی بەڕێوە ببات کە دۆزینەوەیان بۆ پۆلیس قورس بێت. ئەمە نیشانی دەدات کە تەکنەلۆژیا چۆن دەتوانێت لە خزمەت تاریکترین لایەنەکانی مرۆڤایەتیدا بێت ئەگەر کۆنترۆڵ نەکرێت (فهمي، ٢٠٢٥: ٥٧-٥٨).

تاوانەکانی گەندەڵی کارگێڕی و دارایی: لە دامەزراوەکاندا، زیرەکی دەستکرد دەکرێت بۆ شاردنەوەی گەندەڵی بەکاربهێنرێت. بۆ نموونە، پرۆگرامە ژمێریارییە زیرەکەکان دەتوانن بە شێوەیەک داتاکان دەستکاری بکەن کە وردبینییە ئاساییەکان نەتوانن دەستنیشانی بکەن. هەروەها لە پرۆسەی تەندەر و گرێبەستەکاندا، زیرەکی دەستکرد دەتوانێت بە شێوەیەک یاریکردن بە نرخەکان بکات کە بەرژەوەندی بۆ کەسێکی دیاریکراو دروست بکات بەبێ ئەوەی ئاشکرا بێت. بەڵام لە هەمان کاتدا، دەکرێت هەر ئەم تەکنەلۆژیایە بۆ دۆزینەوەی گەندەڵی و شێوازی نائاسایی خەرجکردنی پارە بەکاربهێنرێت. ململانێی لێرەدا لەسەر ئەوەیە کێ خاوەنی تەکنەلۆژیاکەیە و بۆ چ مەبەستێک بەکاری دەهێنێت لە چوارچێوەی دەسەڵاتی کارگێڕیدا (حادي و حمليل، ٢٠٢٤: ٢٠٢).

تاوانەکانی پێشێلکردنی تایبەتمەندی: زیرەکی دەستکرد توانای ئەوەی هەیە کە لەناو ملیۆنان پارچە داتای پەرتەوازەدا، وێنەیەکی تەواو لەسەر ژیانی تایبەتی هەر کەسێک دروست بکات. کۆمپانیاکان یان هاکەرەکان دەتوانن بەبێ ڕەزامەندی کەسەکە، هەموو جوڵە و ئارەزوو و تەنانەت بارودۆخی تەندروستیشی بزانن. ئەمە نەک هەر پێشێلکردنی مافەکانی مرۆڤە، بەڵکو دەکرێت بۆ مەبەستی هەڕەشە لێکردن یان فشار خستنە سەر کەسایەتییەکان بەکاربهێنرێت. سیستەمەکانی چاودێری زیرەک کە لە شارەکاندا بڵاون، دەکرێت لەلایەن حکومەتە دیکتاتۆرەکانەوە بۆ سەرکوتکردنی ئازادییەکان بەکاربهێنرێن، کە ئەمەش گەورەترین مەترسییە بۆ سەر سەربەخۆیی تاک لە سەردەمی دیجیتاڵیدا (ابو سروال، ٢٠٢٥: ١٩٤).

تاوانەکانی پەیوەست بە ئۆتۆمبێلە زیرەکەکان و فڕۆکە بێفڕۆکەوانەکان: ئۆتۆمبێلە خودکارەکان دەکرێنە ئامانجی تاوانکاران. هاککردنی سیستەمی ئۆتۆمبێلێک بۆ ئەوەی تووشی ڕووداو بێت یان بۆ ڕفاندنی کەسێک بەبێ ئەوەی شۆفێرەکە کۆنترۆڵی هەبێت، جۆرێکی نوێی تاوانە. هەروەها بەکارهێنانی "درۆن"ەکان بۆ ناردنی ماددەی هۆشبەر یان چەک بۆ ناو زیندانەکان یان بۆ ئەنجامدانی کوشتنی ئامانجدار، کێشەیەکی گەورەی ئەمنییە (الغنام و عبد الله، ٢٠٢٢: ١٢٩٩-١٣٠٠).

تاوانەکانی بڵاوکردنەوەی ماددەی هۆشبەر و قاچاخچێتی: باندەکانی قاچاخچێتی زیرەکی دەستکرد بەکاردێنن بۆ دۆزینەوەی ڕێگەی نوێ و دوور لە چاوی پۆلیس. خوارزمەیاتەکان دەتوانن کاتی

گۆڕینی پاسەوانەکان لە سنوورەکان یان خاڵە لاوازەکانی چاودێری دەریایی پێشبینی بکەن. هەروەها لە "دارک وێب"دا، سیستەمی زیرەک بەکاردێت بۆ بەڕێوەبردنی بازاڕە نایاسابیەکان و سپیکردنەوەی پارە لە ڕێگەی دراوە دیجیتاڵییەکانەوە بە شێوەیەک کە شوێنپێی تان تان نەکرێت. ئەم جۆرە بەکارهێنانەی تەکنەلۆژیا وای کردووە کە تاوانی ڕێکخراو ببێتە تاوانێکی جیهانی و فرە ڕەهەند کە سنوورەکان ناناسێت و ڕووبەڕووبوونەوەی پێویستی بە هەماهەنگی نێودەوڵەتی زۆر بەهێز هەیە (علای و عبدالمجید، ٢٠٢٢: ٣٩٣-٣٩٥).

تاوانەکانی تێکدانی ژینگەی زانیاری (Information Warfare): لە کۆتاییدا، گەورەترین تاوان کە زیرەکی دەستکرد دەتوانێت ئەنجامی بدات، تێکدانی "ڕاستی"یە. کاتێک خەڵک چیتر نەتوانن جیاوازی لە نێوان دەنگی ڕاستەقینە و دەنگی دروستکراو، یان ڤیدیۆی ڕاستی و ساختە بکەن، متمانەی کۆمەڵایەتی نامێنێت. ئەمە دەبێتە هۆی دروستبوونی توندوتیژی و نەمانی سەقامگیری. تاوانباران لێرەدا تەنها پارە نادزن، بەڵکو کۆڵەکەکانی کۆمەڵگە دەڕوخێنن. بۆیە پێویستە یاسای تایبەت بە تاوانەکانی زیرەکی دەستکرد دابڕێژرێت کە تەنها سزای مرۆڤەکان نەدات، بەڵکو ڕێگە لە پەرەپێدانی ئەو سیستەمانەش بگرێت کە بە مەبەستی خراپ دروست دەکرێن (عبد العزیز، ٢٠٢٤: ١٩٩-٢٠٥).

تەوەرەی سێیەم: گرفتەکانی نەبوونی دەقی سزایی بۆ ڕووبەڕووبوونەوەی تاوانەکانی زیرەکی دەستکرد

زیرەکی دەستکرد بەهۆی توانای فێربوونی سەربەخۆ و وەرگرتنی بڕیاری خودکار، بووەتە ئاستەنگێکی گەورە لەبەردەم یاسای سزادانی کلاسیکدا. یەکێک لە گرفتە هەرە دیارەکان بریتییە لە نەبوونی پێناسەیەکی یاسایی گشتگیر بۆ ئەم تەکنەلۆژیایە لە ناو دەقە سزاییەکاندا، ئەمەش وای کردووە دادوەرەکان نەتوانن بە ئاسانی ماددە یاساییەکانی تایبەت بە تاوانە ئەلیکترۆنییەکان بەسەر زیرەکی دەستکرددا جێبەجێ بکەن. کاتێک دەقێکی ڕاشکاو نییە کە سروشتی یاسایی ڕۆبۆت یان ئەلگۆریتم دیاری بکات، دادگا لەبەردەم بۆشاییەکی گەورەدایە؛ ئایا وەک ئامرازێک مامەڵەی لەگەڵ بکرێت یان وەک بکەرێکی سەربەخۆ؟ ئەم ناڕوونییە دەبێتە هۆی ئەوەی زۆرێک لەو تاوانانەی کە بەهۆی زیرەکی دەستکردەوە ئەنجام دەدرێن، لە بازنەی سزای یاسایی دەربچن یان بە سزایەکی زۆر سوک کۆتاییان بێت کە لەگەڵ قەبارەی زیانەکەدا ناگونجێت. بۆیە نەبوونی دەقێکی یاسایی کە تایبەتمەندییەکانی زیرەکی دەستکرد لەبەرچاو بگرێت، گەورەترین ڕێگرە لە بەدیهێنانی دادپەروەری سزایی لەم سەردەمەدا (فلیح، ٢٠٢٥: ٢٣٢).

گرفتێکی دیکەی سەرەکی پەیوەستە بە بنەمای بەرپرسیارێتیی کەسی لە یاسای سزادانداا، کە تەنها مرۆڤ یان کەسایەتی مەعنەوی دەگرێتەوە. لە سیستەمە یاساییەکانی ئێستادا، تاوان پێویستی بە دوو ڕەگەزی سەرەکی هەیە: ڕەگەزی ماددی و ڕەگەزی مەعنەوی (نییەتی تاوانکاری). لە کاتێکدا سیستەمێکی زیرەکی دەستکرد دەتوانێت زیانی ماددی دروست بکات، بەڵام سەلماندنی نییەتی تاوانکاری بۆ ئامێرێک یان کۆدێکی کۆمپیوتەری مەحاڵە. ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی کە

نەتوانرێت سیستەمەکە سزا بدرێت، و لە هەمان کاتدا مەرج نییە بەرنامەدارێژەرەکەش نیەتی خراپی هەبووبێت، چونکە ئامێرەکە خۆی لە ڕێگەی فێربوونی قووڵەوە گەشەی کردووە و کارێکی ئەنجامداوە کە لە دەرەوەی پێشبینییەکانی مرۆڤ بووە. ئەم بۆشاییە یاساییە وا دەکات کە قوربانییەکان بێ ماف بمێننەوە و هیچ لایەنێک بەرپرسیارێتیی تاوانکارییەکە هەڵنەگرێت، ئەمەش بەهۆی چەقبەستوویی دەقە یاساییە کۆنەکانە کە تەنها بۆ ڕەفتاری مرۆیی دارێژراون (عبدالعليم، ٢٠٢٥: ١٢٩٩).

نەبوونی دەقێکی سزایی تایبەت بە "ساختەکاریی قووڵ (Deepfake) "گرفتێکی تری بێ چارەسەرە کە ئاسایشی کۆمەڵایەتی و سیاسی خستووەتە مەترسییەوە. ئەم تەکنەلۆژیایە دەتوانێت گرتەی ڤیدیۆیی یان دەنگیی ساختە بە شێوەیەک دروست بکات کە جیاکردنەوەی لە ڕاستی ئەستەم بێت. یاساکانی ئێستای سزادان زۆرجار پەنا دەبەنە بەر ماددەکانی "تەشهیر" یان "سوکایەتی"، بەڵام ئەم ماددانە بۆ جیهانی دیجیتاڵ و کاریگەرییە خێراکانی زیرەکی دەستکرد دارێژراون نین. زیانەکانی ساختەکاریی قووڵ دەکرێت بگاتە ئاستی ڕووخاندنی حکومەتەکان یان تێکدانی ژیانی خێزانی، بەڵام بەهۆی نەبوونی دەقێکی سزایی کە سزا توندەکان بۆ ئەم جۆرە فێڵە تەکنیکییانە دیاری بکات، تاوانباران دەتوانن بە ئاسانی لە سزای یاسایی ڕزگاریان بێت. ئەمە دەریدەخات کە سیستەمی یاسایی پێویستی بە گۆڕانکاری بنەڕەتی هەیە بۆ ئەوەی بتوانێت ڕووبەڕووی ئەو ئاڵۆزییە تەکنیکییانە ببێتەوە کە زیرەکی دەستکرد دروستی کردوون (مغايرة، ٢٠٢٣: ١٢٧).

لە ڕووی کردارییەوە، ئاستەنگی دیاریکردنی بکەری ڕاستەقینە لە تاوانەکانی زیرەکی دەستکرددا گرفتێکی گەورەیە. کاتێک ڕۆبۆتێکی پزیشکی هەڵەیەک دەکات یان ئۆتۆمبێلێکی بێشۆفێر دەبێتە هۆی ڕووداوێکی کوشندە، یاسا ناتوانێت بە وردی دەستنیشان بکات کێ سزا بدات. ئایا کۆمپانیای بەرهەمهێنەر بەرپرسیارە؟ یان ئەو ئەندازیارەی کۆدەکەی نووسیوە؟ یان بەکارهێنەرەکە کە ڕەنگە تەنها دوگمەیەکی داگرتبێت؟ نەبوونی دەقێکی سزایی کە "بەرپرسیارێتیی دابەشکراو" ڕێکبخات، دەبێتە هۆی ئەوەی کە کێشەکە لە نێوان لایەنەکاندا بسوڕێتەوە و لە کۆتاییدا کەس سزا نەدرێت. ئەم گرفتە لەوەوە سەرچاوە دەگرێت کە دەقە یاساییەکان هێشتا زیرەکی دەستکرد وەک "ئامرازێکی بێگیان" دەبینن، نەک وەک کیانێک کە خاوەن ئیرادەی تەکنیکی بێت. ئەمەش پێویستی بەوە هەیە کە یاسادانەران تێڕوانینێکی نوێیان هەبێت بۆ چەمکی "تاوان" و "بەرپرسیارێتی" لە سەردەمی تەکنەلۆژیای زیرەکدا (الرفاعي، ٢٠٢٥: ١٩٢).

هەروەها نەبوونی دەقی یاسایی بۆ ڕێکخستنی بەدواداچوونی دادوەری لەم جۆرە تاوانانەدا گرفتێکی گەورەی دروست کردووە. کۆکردنەوەی بەڵگە لە تاوانێکی زیرەکی دەستکردا پێویستی بە شارەزایی تەکنیکی زۆر هەیە کە زۆرجار لە توانای پۆلیس و دادوەری ئاساییدا نییە. دەقە سزاییەکان ڕێکاری تایبەتیان بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ بەڵگەی ئەلگۆریتمی دانەناوە. ئەگەر سیستەمەکە خۆی زانیارییەکانی سڕیبێتەوە یان گۆڕیبێتی، چۆن دەتوانرێت تاوانەکە بسەلمێنرێت؟ نەبوونی دەقێکی یاسایی کە گەشەپێدەران ناچار بکات سیستەمی تۆمارکردنی

هەنگاوەکان (Logging) بۆ هەر زیرەکیەکی دەستکرد دابنێن، وای کردووە کە پرۆسەی سەلماندنی تاوان ببێتە مەحاڵ. ئەم بێدەنگییە یاساییە خزمەت بە تاوانباران دەکات و دەبێتە هۆی ئەوەی کە بەکارهێنانی زیرەکی دەستکرد بۆ مەبەستی خراپ ببێتە کارێکی بێ مەترسی بۆ ئەوان (أبو المجد، ٢٠٢٣: ١٠٣-١٠٥).

یەکێکی تر لە گرفتەکان پەیوەستە بە سزای گونجاو بۆ زیرەکی دەستکرد. یاساکانی سزادان سزا توندەکانیان وەک (زیندانی کردن، لەسێدارەدان) بۆ مرۆڤ داناوە، بەڵام ئەم سزایانە بەسەر بەرنامەیەکی زیرەکی دەستکرددا جێبەجێ ناکرێن. نەبوونی دەقێکی سزایی کە جۆرە سزای نوێ وەک (سڕینەوەی کۆد، ڕاگرتنی کارکردن، یان غەرامەی گەورە لەسەر خاوەنەکەی) دیاری بکات، وای کردووە کە یاسا بێ کاریگەر دەربکەوێت. ئەگەر زیرەکیەکی دەستکرد تاوانێکی دارایی گەورە ئەنجام بدات، دادگا ناتوانێت بەپێی دەقە کۆنەکان مامەڵەیەکی دروستی لەگەڵ بکات. ئەمە گرفتێکی فەلسەفی و یاساییە؛ چونکە سزا ئامانجی "چاکسازی یان تۆڵەسەندنەوەیە"، بەڵام ئامێرێک نە هەستی بە سزا هەیە و نە چاکسازی دەکرێت بەو مانایەی بۆ مرۆڤ هەیە. بۆیە پێویستە دەقە یاساییەکان شێوازی نوێی سزا دابهێنن کە لەگەڵ سروشتی دیجیتاڵیدا بگونجێت (عبدالعزیز، ٢٠٢٤: ٢١٦-٢١٩).

جگە لەمانە، تاوانە سنووربەزێنەکان گرفتێکی یاسایی ئاڵۆزن. زیرەکی دەستکرد دەتوانێت لە وڵاتێکەوە پەرەی پێ بدرێت، لە وڵاتێکی ترەوە بەکاربهێنرێت، و زیانەکە لە وڵاتی سێیەم بێت. نەبوونی دەقی سزایی نێودەوڵەتی و نەتەوەیی کە ئەم هاوکێشەیە ڕێکبخات، وای کردووە کە تاوانباران سوود لە جیاوازی یاساکان وەربگرن. زۆربەی دەقە سزاییەکان لەسەر بنەمای "شوێنی تاوان" کار دەکەن، بەڵام لە جیهانی زیرەکی دەستکرددا شوێن بوونی نییە. ئەگەر بەرنامەیەک لەسەر هەور (Cloud) بێت، چ یاسایەک بەسەریدا جێبەجێ دەبێت؟ ئەم لایەنە فەرامۆش کراوە لە یاسا نیشتمانییەکاندا، و نەبوونی دەقێکی ڕوون بۆ دیاریکردنی دەسەڵاتی دادوەری لە تاوانە زیرەکەکاندا، گرفتێکی گەورەیە کە ڕێگری دەکات لە سزادانی ئەوکەسانەی لە پشت پەردەی تەکنەلۆژیاوە تاوان ئەنجام دەدەن (الدسوقي، ٢٠٢٢: ١١٩٨-١٢٠٩).

هەروەها، بابەتی خۆپاراستن و ئاسایشی پێشوەختە لە دەقە سزاییەکاندا غائیبە. یاسا بەزۆری دوای ڕوودانی تاوانەکە دەستبەکار دەبێت، بەڵام لە زیرەکی دەستکرددا، تاوانەکە دەکرێت بە خێراییەکی زۆر گەورە بڵاوببێتەوە کە کۆنترۆڵ نەکرێت. نەبوونی دەقێکی سزایی کە ڕێگری بکات لە دروستکردنی ئەو ئەلگۆریتمانەی کە مەترسییان بۆ سەر مرۆڤ هەیە، گرفتێکی بنەڕەتییە. بۆ نموونە، دروستکردنی ڤایرۆسی زیرەک کە خۆی دەگۆڕێت بۆ تێپەڕاندنی سیستەمی بەرگری، هێشتا وەک تاوانێکی سەربەخۆ لە زۆرێک لە یاساکاندا پێناسە نەکراوە. یاسادانەر دەبێت پێش ڕووداوەکان بکەوێت و دەق گەلێک دابنێت کە تەنها سزادانی "کردەوە" نەبێت، بەڵکو سزادانی "پەرەپێدانی مەترسیدار"یش بێت، بەڵام بەداخەوە ئێستا دەقەکان تەنها سەیری دەرەنجامە دیارەکان دەکەن نەک سەرچاوەی مەترسییەکە (سعد، ٢٠٢٥: ٢٣٣).

Journal Of Babylon Center For Humanities Studies 2026 Volume :16 Issue : 3
(ISSN): 2227-2895 (Print) (E-ISSN):2313-0059 (Online)

گرفتێکی تر ئەوەیە کە زیرەکی دەستکرد دەتوانێت قوربانی گەورە دروست بکات لە یەک کاتدا. بۆ نموونە، هێرشێکی زیرەک بۆ سەر سیستەمی دارایی دەتوانێت ملیۆنان کەس بێ مایە بکات. دەقە سزاییەکان بە شێوەیەک داڕێژراون کە زیانەکان بە "تاکی" یان "کۆمەڵەی بچووک" دەبینن. نەبوونی دەقێک کە مامەڵە لەگەڵ "تاوانی بەکۆمەڵی زیرەک" بکات، وای کردووە کە قەرەبووکردنەوە و سزادان زۆر قورس بێت. ئایا دەکرێت یەک سزا بۆ تاوانێک هەبێت کە زیانی بە ملیۆنان کەس گەیاندووە؟ دەقە یاساییەکانی ئێستا لەبەردەم ئەم قەبارە گەورەیە لە تاواندا دەستەوەستانن. ئەمە پێویستی بەوەیە کە چەمکی "زیانی گشتی" لە دەقە سزاییەکاندا پێناسە بکرێتەوە و سزا گەلێک دابنرێت کە هاوتای ئەو زیانە ئەلیکترۆنییە گەورەیە بێت کە زیرەکی دەستکرد دەتوانێت دروستی بکات (عبدالجواد، ٢٠٢٥: ٣٤٤٠).

لە ڕووی بەرپرسیارێتیی فەرمانبەرانیشەوە، گرفتێکی گەورە لە دامودەزگاکانی دەوڵەتدا هەیە. کاتێک سیستەمێکی زیرەکی دەستکرد لە وەزارەتێکدا بەکاردێت و بڕیارێکی هەڵە دەدات کە دەبێتە هۆی پێشێلکردنی مافی هاووڵاتیان، دەق سزایی نییە بۆ دیاریکردنی بەرپرسیارێتیی ئەو فەرمانبەرەی سیستەمەکەی بەڕێوەبردووە. ئایا فەرمانبەرەکە بەرپرسیارە یان حکومەت؟ زۆربەی یاساکانی خزمەتگوزاری شارستانی و سزادان، زیرەکی دەستکرد وەک ئامرازێکی ئاسایی وەک (پرینتەر یان کۆمپیوتەر) دەبینن، نەک وەک سیستەمێکی بڕیاردەر. ئەم بێدەنگییە دەبێتە هۆی ئەوەی کە گەندەڵی و هەڵەکان لە ژێر ناوی "هەڵەی سیستەم" بشاردرێنەوە، بەبێ ئەوەی هیچ کەسێک ڕووبەڕووی لێپرسینەوە ببێتەوە. بۆیە پێویستە دەقەکان بەرپرسیارێتیی چاودێریکردنی سیستەمە زیرەکەکان بە ڕاشکاوی دیاری بکەن (حادي و حمليل، ٢٠٢٥: ٢١٤-٢١٥).

پەرەپێدانی چەکی زیرەک و نەمانی دەسەڵاتی مرۆڤ بەسەریدا، گرفتێکی یاسایی و ئەخلاقییە کە لە دەقە سزاییەکاندا شوێنی نییە. زۆرێک لە وڵاتان خەریکی پەرەپێدانی ڕۆبۆتی جەنگین کە دەتوانن ئامانج دیاری بکەن و تەقە بکەن بەبێ فەرمانی مرۆڤ. ئەگەر ئەم چەکانە تاوانی جەنگ ئەنجام بدەن، کێ سزا دەدرێت؟ یاسای سزادانی نێودەوڵەتی و نەتەوەیی هێشتا دەقێکی نییە کە باس لە "تاوانکاریی ئامێری سەربەخۆ" بکات. ئەمە مەترسییەکی گەورەیە بۆ سەر مرۆڤایەتی، چونکە نەبوونی دەقێکی سزادەر بۆ بەکارهێنانی نادروستی ئەم تەکنەلۆژیایە لە کایە سەربازییەکاندا، دەرگا بۆ جەنگێکی بێبەرپرسیار دەکاتەوە. یاسا دەبێت سنوورێکی توند بۆ ئەم بوارە دابنێت و سزای توند بۆ هەر پێشێلکارییەک دیاری بکات کە لە ڕێگەی ئامێری بکوژەوە ئەنجام دەدرێت (الغنام و عبدالله ٢٠٢٠: ١٢٨٣-١٢٨٤).

گرفتێکی تر بریتییە لە هەژموونی کۆمپانیا زەبەلاحەکان بەسەر زانیاری و زیرەکی دەستکردەوە. نەبوونی دەقێکی سزایی کە ڕێگری بکات لە بەکارهێنانی زیرەکی دەستکرد بۆ کۆنترۆڵکردنی مێشک یان ئاڕاستەکردنی هەڵبژاردنەکان، بۆشاییەکی دیموکراتی دروست کردووە. کۆمپانیاکان دەتوانن لە ڕێگەی ئەلگۆریتمەکانەوە کاریگەری لەسەر بڕیاری ملیۆنان کەس دابنێن، بەڵام ئەمە لە یاسای سزاداندا وەک تاوان نەناسراوە. ئەمە جۆرێکی نوێیە لە تاوان کە پێی

دەوترێت "تاوانی مەعنەوی دیجیتاڵی". یاسادانەر دەبێت دەقگەلێک دابنێت کە پارێزگاری لە سەربەخۆیی بڕیاری مرۆڤ بکات لە بەرامبەر هەژموونی ئەلگۆریتمەکان، چونکە نەمانی ئەم دەقانە وای کردووە کە زیرەکی دەستکرد ببێتە ئامرازێکی شاراوە بۆ چەوساندنەوە و کۆنترۆڵکردن (ابو سروال، ٢٠٢٥: ١٩٩).

نەبوونی دەق بۆ پاراستنی مافی خاوەندارێتی فیکری لە سەردەمی زیرەکی دەستکرددا، کێشەیەکی سزایی ترە. کاتێک زیرەکی دەستکرد بەرهەمێکی هونەری یان زانستی دروست دەکات، یان بەرهەمی کەسانی تر بەکاردەهێنێت بۆ فێربوون، یاسا چۆن مامەڵە لەگەڵ ئەم دزییە ئەلیکترۆنییە دەکات؟ دەقە سزاییەکان تەنها مرۆڤ وەک خاوەن ماف دەبینن. ئەگەر کەسێک زیرەکی دەستکرد بەکاربهێنێت بۆ دزینی شێواز و بیرۆکەی کەسانی تر، زۆرجار وەک تاوان هەژمار ناکرێت چونکە دەقەکە ڕوون نییە. ئەمە دەبێتە هۆی لەناوچوونی داهێنانی مرۆیی و بێبایەخبوونی هەوڵی زانستی. بۆیە پێویستە دەقەکان مافی خاوەندارێتی لە جیهانی زیرەکدا بپارێزن و سزای توند بۆ دزییە ئەلگۆریتمییەکان دابنێن (بوعطية و زعرور، ٢٠٢٥: ٥٤٢-٥٤٨).

گرفتی "پێناسەکردنی ئامراز و ئامانج" لە تاوانی زیرەکدا وا دەکات دادوەران تووشی سەرلێشێواوی ببن. لە تاوانە کلاسیکییەکاندا، ئامرازەکە (وەک چەقۆ) بێگیانە، بەڵام لە زیرەکی دەستکرددا، ئامرازەکە خۆی گەشە دەکات. نەبوونی دەقێکی یاسایی کە "ئامرازی زیرەک" لە "ئامرازی سادە" جیا بکاتەوە، دەبێتە هۆی هەڵە لە دیاریکردنی سزا. بۆ نموونە، ئەگەر کەسێک ڤایرۆسێکی ئاسایی بەکاربهێنێت سزا دەدرێت، بەڵام ئەگەر ڤایرۆسێکی زیرەک بەکاربهێنێت کە زیانەکەی سەد هێندەیە، ئایا هەمان سزا دەدرێت؟ نەبوونی دەقێکی سزایی پلەبەندی بۆ تاوانە زیرەکەکان، وای کردووە کە سیستەمی سزادان بێکاریگەر بێت لە بەرامبەر ئەو کەسانەی تەکنەلۆژیای پێشکەوتوو بۆ تاوان بەکاردەهێنن (شهرزاد، ٢٠٢٥: ٢٧٢-٢٧٥).

گەورەترین گرفت خێرایی گۆڕانکارییەکانە لە بەرامبەر خاووخێچیی یاسادانان. زیرەکی دەستکرد هەموو مانگێک گۆڕانکاری بەسەردا دێت، بەڵام گۆڕینی یاسا ساڵانێکی دەوێت. نەبوونی دەقێکی سزایی، کە بتوانێت لەگەڵ گۆڕانکارییەکاندا بگونجێت، وای کردووە یاسا هەمیشە لە دوای تەکنەلۆژیا بێت. ئەمە دەبێتە هۆی ئەوەی کە تاوانباران هەمیشە ڕێگەی نوێ بدۆزنەوە کە یاسا نەیگرێتەوە. بۆیە پێویستە دەقە سزاییەکان لەبری ئەوەی تەنها ناوی تەکنەلۆژیاکان بهێنن، باس لە "سروشت و کاریگەری" تاوانەکان بکەن بۆ ئەوەی بتوانن هەموو جۆرە نوێیەکانی زیرەکی دەستکرد بگرنەوە، بەڵام بەداخەوە ئێستا زۆربەی دەقەکان کۆن و چەقبەستوون (احمد، ٢٠٢٥: ٤٠-٤٥).

تەوەرەی چوارەم: زیرەکی دەستکرد و یاسای سزادان لە عێراق و هەرێمی کوردستان

یاسای سزادانی عێراق ژمارە (١١١)ی ساڵی ١٩٦٩، کە لە هەرێمی کوردستانیش کاری پێدەکرێت، لە سەردەمێکدا داڕێژراوە کە تەنانەت کۆمپیوتەریش بەم شێوەیەی ئێستا بوونی

نەبووە، چ جای زیرەکی دەستکرد. ئەم یاسایە لەسەر بنەمای "بەرپرسیارێتیی مرۆیی" دارێژراوە و هیچ دەقێکی تێدا نییە کە ئاماژە بە تاوانەکانی زیرەکی دەستکرد بکات. لەبەر ئەوە، دادگاکانی عێراق و هەرێم تووشی گرفتێکی گەورە دەبن کاتێک تاوانێکی زیرەک ڕوودەدات. بۆ نموونە، ماددەکانی پەیوەست بە ساختەکاری یان کوشتن، تەنها باس لە مرۆڤ دەکەن وەک بکەر. ئەمەش وای کردووە کە بۆشاییەکی یاسایی مەترسیدار دروست بێت کە ڕێگە بۆ تاوانباران خۆش دەکات تەکنەلۆژیا بەکاربهێنن و لە سزا دەرباز بن. پێویستە یاسادانەری عێراق و کوردستانی بە پەلە ماددەی نوێ بۆ ئەم یاسایە زیاد بکەن یان یاسایەکی سەربەخۆ بۆ زیرەکی دەستکرد دەربکەن بۆ ئەوەی ئاسایشی کۆمەڵگە بپارێزن. لە هەرێمی کوردستان، یاسای "خراپ بەکارهێنانی ئامێرەکانی پەیوەندیکردن" ژمارە (٦)ی ساڵی ٢٠٠٨ بوونی هەیە، کە زۆرجار دادوەرەکان بۆ تاوانە ئەلیکترۆنییەکان پەنای بۆ دەبەن. بەڵام ئەم یاسایەش بۆ سەردەمی زیرەکی دەستکرد گونجاو نییە، چونکە زیاتر جەخت لەسەر (موبایل، نامە، وێنە) دەکاتەوە و هیچی تێدا نییە سەبارەت بە (ئەلگۆریتمەکان، ساختەکاریی قووڵ، یان بڕیاری ئۆتۆماتیکی ئامێرەکان). نەبوونی دەقێکی سزایی نوێ لە هەرێم وای کردووە کە لە کاتی ڕوودانی تاوانێکی وەک (Deepfake) بۆ مەبەستی سیاسی یان کۆمەڵایەتی، دادگا تەنها بتوانێت پەنا بباتە بەر ماددە کۆنەکانی تەشهیر کە سزاکانیان زۆر سوکن و لەگەڵ زیانە گەورەکەی زیرەکی دەستکردا ناگونجێن. ئەمە دەریدەخات کە هەرێم پێویستی بە شۆڕشێکی یاسایی هەیە لە بواری تەکنەلۆژیای زیرەکدا. عێراق و هەرێمی کوردستان لە ڕووی ژێرخانی دیجیتاڵییەوە لە گەشەکردندان، بەڵام ئەم گەشەکردنە بەبێ "پاراستنی یاسایی" مەترسیدارە. کاتێک حکومەتی ئەلیکترۆنی لە هەرێم و عێراق پەرە دەستێنێت، زانیارییە کەسییەکانی هاووڵاتیان دەبنە نێچیری زیرەکی دەستکرد. ئەگەر سیستەمێکی زیرەک هاک بکرێت یان بە هەڵە زانیارییەکان بەکاربهێنێت، دەقێکی سزایی نییە کە بەرپرسیارێتیی دامەزراوەکان یان گەشەپێدەرە ناوخۆییەکان دیاری بکات. زۆربەی گرێبەستە تەکنیکییەکان لەگەڵ کۆمپانیا بیانییەکانن، و نەبوونی یاسایەکی ناوخۆیی توند بۆ سزادانی "پێشێلکاریی زیرەکی زانیارییەکان"، وا دەکات پاراستنی تایبەتمەندیی هاووڵاتیان تەنها دروشم بێت. ئەمە گرفتێکی گەورەیە کە پێویستە پەرلەمانی عێراق و هەرێم لە بەرنامەی کاری خۆیاندا دایبنێن. لە ڕووی "بەرپرسیارێتیی پزیشکی" لە هەرێم و عێراق، کێشەیەکی تر سەرهەڵدەدات. ئەگەر نەخۆشخانەیەکی ئەهلی لە هەولێر یان بەغدا سیستەمێکی زیرەکی دەستکرد بۆ دیاریکردنی نەخۆشی یان نەشتەرگەری بەکاربهێنێت و هەڵەیەکی کوشندە ڕووبدات، یاسای عێراق نازانێت کێ سزا بدات. ئایا پزیشکەکە بەرپرسیارە کە تەنها چاودێری کردووە، یان کۆمپانیای هاوردەکاری ئامێرەکە؟ بەهۆی نەبوونی دەق سزایی، زۆرجار ئەم کەیسانە بە "قەزا و قەدەر" یان "هەڵەی تەکنیکی" دادەخرێن، بەبێ ئەوەی قوربانییەکە بگاتە مافی خۆی. ئەمە مەترسییەکی گەورەیە، چونکە پزیشکی و زیرەکی دەستکرد لە عێراقدا خەریکە دەبنە یەک، بەڵام یاسا هێشتا لە سەدەی بیستەمدا ماوەتەوە و سەیری ئامێر وەک ئامرازێکی بێبایەخ دەکات

سەبارەت بە "تاوانە داراییەکان" لە هەرێمی کوردستان، بەکارهێنانی زیرەکی دەستکرد بۆ هاککردنی هەژمارە بانکییەکان یان فێڵکردن لە بازاڕی دراو خەریکە پەرەدەستێنێت. یاسای سزادانی عێراق ماددەکانی پەیوەست بە "دزی و فێڵ"ی تێدایە، بەڵام ئەمانە بۆ جیهانی ماددی داڕێژراون. ئەگەر ڕۆبۆتێکی زیرەکی دارایی (Trading Bot) بە هەڵە یان بە مەبەست بازاڕ بشێوێنێت، یاسا چۆن مامەڵەی لەگەڵ دەکات؟ لە هەرێم، بەهۆی نەبوونی دەقێکی ڕوون بۆ سزادانی "تاوانباری دیجیتاڵی"، زۆرێک لەو کەسانەی لە ڕێگەی زیرەکی دەستکردەوە پارەی خەڵک دەبەن، ناتوانرێت بە ئاسانی دەستگیر و سزا بدرێن. ئەمە پێویستی بەوەیە کە بانکەکان و سیستەمی دادوەری پێکەوە کار بکەن بۆ داڕشتنی دەقێک کە بەرگری لە ئابووری هەرێم و عێراق بکات. گرفتی "پێناسەکردنی ئامرازی تاوان" لە دادگاکانی هەرێمدا بە ڕوونی دەردەکەوێت. کاتێک پۆلیس دەست بەسەر کۆمپیوتەرێکدا دەگرێت کە زیرەکی دەستکردی تێدایە، ناتوانن وەک "چەکی تاوان" مامەڵەی لەگەڵ بکەن بەو شێوەیەی کە یاسای سزادانی عێراقی داوای دەکات. ڕێکارە یاساییەکان لە عێراق و هەرێم زۆر کۆنن و توانای مامەڵەکردن لەگەڵ "بەڵگەی زیرەک"یان نییە. ئەگەر تاوانبارێک بڵێت "من نەبووم، سیستەمەکە خۆی وای کردووە"، دادوەری عێراقی هیچ دەقێکی لەبەردەست نییە بۆ ڕەتکردنەوەی ئەم قسەیە یان سەلماندنی بەرپرسیارێتیی مرۆڤەکە. ئەمە دەریدەخات کە نەبوونی دەقێکی سزایی هاوچەرخ، وای کردووە کە سیستەمی دادوەری لەبەردەم تەکنەلۆژیای زیرەکدا لاواز و بێدەسەڵات بێت. لە ڕووی "پەروەردە و فێرکردن"یشەوە، بەکارهێنانی زیرەکی دەستکرد بۆ ساختەکاریی زانستی لە زانکۆکانی هەرێم و عێراق گرفتێکی نوێیە. خوێندکاران و توێژەران دەتوانن لە ڕێگەی (ChatGPT) و هاوشێوەکانیەوە توێژینەوەی ساختە دروست بکەن. یاسای سزادانی عێراق و ڕێنماییەکانی خوێندنی باڵا هیچ دەقێکی سزایی ڕوونیان نییە بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ ئەم جۆرە "دزییە زانستییە زیرەکە". ئەمە دەبێتە هۆی دابەزینی ئاستی زانستی و بێبایەخبوونی بڕوانامەکان. بۆیە پێویستە دەقگەلێک دابنرێت کە بەکارهێنانی نادروستی زیرەکی دەستکرد لە بواری زانستیدا وەک "ساختەکاریی فەرمی" هەژمار بکات و سزای توندی بۆ دابنێت بۆ پاراستنی ناوبانگی زانکۆکانی کوردستان. یەکێکی تر لە گرفتەکان لە عێراق و هەرێم، مەسەلەی "تاوانە ئەخلاقییەکان"ە کە بەهۆی زیرەکی دەستکردەوە ئەنجام دەدرێن، وەک دروستکردنی وێنەی ڕووتی دەستکرد بۆ سوکایەتی پێکردن .(Deepfake pornography) ئەمە لە کۆمەڵگەیەکی وەک عێراق و هەرێمدا کە لایەنی کۆمەڵایەتی و "ناموس" گرنگی زۆری هەیە، دەبێتە هۆی کارەساتی گەورە و تەنانەت کوشتن. بەڵام یاسای سزادانی عێراق هیچ دەقێکی ڕاستەوخۆی نییە بۆ سزادانی ئەم کارە. کاتێک یاسا بێدەنگ بێت، خەڵک پەنا دەبەنە بەر "یاسای خێڵەکی" بۆ وەرگرتنەوەی مافی خۆیان، ئەمەش دەبێتە هۆی تێکچوونی ئاسایشی گشتی. بۆیە زۆر گرنگە کە دەقێکی سزایی توند و خێرا بۆ ئەم جۆرە تاوانە زیرەکانە لە پەرلەمانی کوردستان و عێراقدا پەسەند بکرێت لە کۆتاییدا، دەبێت ئاماژە بەوە بکرێت کە عێراق و هەرێمی کوردستان ناتوانن لە جیهانی زیرەکی دەستکرد دابڕێن، بەڵام دەتوانن خۆیان بپارێزن. پێویستە لیژنەیەکی باڵا لە یاساناسان، ئەندازیارانی تەکنەلۆژیا، و دادوەرانی هەرێم و عێراق پێکبێت بۆ داڕشتنی "یاسای

Journal Of Babylon Center For Humanities Studies 2026 Volume :16 Issue : 3
(ISSN): 2227-2895 (Print) (E-ISSN):2313-0059 (Online)

زیرەکی دەستکرد". ئەم یاسایە نابێت تەنها وەرگێڕانی یاسا بیانییەکان بێت، بەڵکو دەبێت ڕەچاوی تایبەتمەندییە کۆمەڵایەتی و یاساییەکانی عێراق بکات. تا ئەو کاتەی دەقێکی سزایی نوێ نەبێت، هەموو هەوڵەکان بۆ گەشەپێدانی تەکنەلۆژیا لە هەرێم و عێراق وەک ئەوە وایە کە خانوو بێ دەرگا و پەنجەرە دروست بکەیت، چونکە بێ پاراستنی یاسایی، زیرەکی دەستکرد دەبێتە مەترسی نەک دەرفەت.

ئەنجامەکان

١. گۆڕانی جۆری تاوان و سەرهەڵدانی ئاستەنگی نوێ، تەکنەلۆژیای زیرەکی دەستکرد بووەتە هۆی سەرهەڵدانی نەوەیەکی نوێ لە تاوانەکان وەکDeepfake ، تاوانە ئەلیکترۆنییە ئاڵۆزەکان و سیستەمە خۆسەرەکان، ئەمەش وای کردووە چەمکی کلاسیکی تاوان لە کردارێکی مرۆییەوە بگۆڕێت بۆ کردارێک کە ڕەنگە ئامێر یان خوارزمەیەک تێیدا بڕیاردەر بێت.
٢. بۆشایی یاسایی لە دیاریکردنی بەرپرسیارێتی تاوانکاری، یاسا نێودەوڵەتی و ناوخۆییەکان لەبەردەم قەیرانی گونجاندندان؛ چونکە بنەماکانی بەرپرسیارێتی تاوانکاری لەسەر ئیرادە و هۆشیاریی مرۆڤ بنیات نراون. ئێستا مشتومڕێکی یاسایی قووڵ هەیە کە ئایا بەرپرسیارێتییەکە دەکەوێتە ئەستۆی گەشەپێدەر، بەکارهێنەر، یان کارگەی دروستکەر، یان پێویستە "کەسایەتییەکی یاسایی سەربەخۆ" بۆ خودی زیرەکی دەستکرد دابنرێت.
٣. زیرەکی دەستکرد وەک ئامرازێکی دووسەرە (بەرگری و هێرش) :هەمان ئەو تەکنەلۆژیایەی کە تاوانباران بۆ فێڵکردن و هێرشی سایبەری بەکاری دەهێنن، دەزگا ئەمنییەکان دەتوانن بۆ "پۆلیسی پێشوەختە" و پێشبینیکردنی تاوان و دۆزینەوەی بەڵگەکان بەکاری بهێنن. ئەمە هاوسەنگییەک لەنێوان پەرەپێدانی توانا ئەمنییەکان و مەترسییەکانی خراپ بەکارهێنانی تەکنەلۆژیاکە دروست دەکات.
٤. پێویستە دەقە یاساییەکان هەموار بکرێنەوە بۆ ئەوەی جۆرە نوێیەکانی تاوان بگرێتەوە. هەروەها پێویستە چوارچێوەیەکی ئەخلاقی و نێودەوڵەتی بۆ سنووردارکردنی بەکارهێنانی زیرەکی دەستکرد لە بوارە هەستیارەکانی وەک "چەکە خۆسەرەکان" و "پاراستنی تایبەتمەندیی مرۆڤ" دابڕێژرێت.

سەرچاوەکان

عەرەبی

کتێب

بودين، مارجريت إيه (٢٠٢٢): الذكاء الاصطناعي مقدمة قصرية جدا، مؤسسة هنداوي، القاهرة.

راسل، ستيوارت (٢٠٢٢): ذكاء اصطناعي متوافق مع البشر، مؤسسة هنداوي، القاهرة.

الرفاعي، خالد (٢٠٢٣): الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم و التعلم، مكتب تكنولوجيا التعليم، مكتب تكنولوجيا التعليم.

عبد الآخر، أحمد (٢٠٢٤): الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية، نسخة الالكترونية.
كوكلبريج، مارك (٢٠٢٤): أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، مؤسسة هنداوي، القاهرة.
لحلح، محمد (٢٠٢٠): مدخل إلى الذكاء الاصطناعي وتعلم الالة، اكاديمية حسوب.

نامەی ماستەر

ابراهيم، عمومن و الاخرون (٢٠٢٤): جرائم الذكاء الاصطناعي وآليات مكافحتها، رسالة ماجستير منشورة، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة.
أحمد، ضياء مصطفى موسى (٢٠٢٥): المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير منشورة، الجامعة العربية الأمريكية، فلسطين.

گۆڤار و توێژینەوە بڵاوکراوەکان

أبو المجد، مجدي عبد الفتاح (٢٠٢٣): جرائم الذكاء الاصطناعي كجرائم ذات نتيجة محتملة، مجلة جامعة أسوان للعلوم الإنسانية، المجلد (٣)، العدد (١).
أبو سروال، سميحة (٢٠٢٥): التوعية الإعلامية والمسؤولية الجنائية المرتبطة بجرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة بحوث الاتصال، جامعة الزيتونة، العدد (١٧).
أحمد فلاح، العموش و العامري، اليازية عمي (٢٠٢٥): جرائم الاطفال عبر الذكاء الاصطناعي وطرائق التغمب عميها، مجلة الاداب، العدد (١٥٥).
بوعطية، حممد علي و زعرور، عبد السلام (٢٠٢٥): جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة قبس للدراسات الإنسانية والاجتماعية، المجلد (٩)، العدد (٢).
حادى، حمزة وحمليل، صالح (٢٠٢٥) فعالية الذكاء الاصطناعي في الحد من جرائم الفساد الإداري، المجلة الأفريقية للدراسات القانونية والسياسية، المجلد (٨)، العدد (٢).
الدسوقي، منى محمد العتريس (٢٠٢٣): جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي والشخصية القانونية الإلكترونية المستقلة (دراسة مقارنة)، مجلة بحوث القانونية و الاجتماعية، العدد (٨١).
الرفاعي، ايهاب السيد عبد النبي (٢٠٢٥): المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية نقدية، مجلة كلية الحقوق، جامعة الزقازيق.
سعد، عيد نصرالله (٢٠٢٥): القصور التشريعي في مواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة، مجلة دراسات البصرة، العدد (٦٤).
شهرزاد، بن مسعود (٢٠٢٥): اشكالات اسناد المسؤولية الجنائية في جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور، المجلد (١٠)، العدد (٤).
عبد العزيز، ارى عارف (٢٠٢٤): المسؤولية الجزائية الناشئة عن جرائم الذكاء الاصطناعي، Zanco Journal of Law and Politics، جامعة دهوك، المجلد (٢٢).
عبدالجواد، محمد سمير أبو الفتوح (٢٠٢٥): تأثير الذكاء الاصطناعى على أنماط ارتكاب الجرائم الالكترونية "دراسة ميدانية على عينة من الضحايا"، المجلة العلمية بكلية الاداب، العدد (٥٨).
عبدالعليم، محمد دوى (٢٠٢٥) المسئولية الجنائية الناشئة عن جرائم تقنيات الذكاء الاصطناعي. مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية.

علاي، عامر راشد وعبد المجيد، محمد نور الدين (٢٠٢٣): استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التنبؤ بالجريمة والوقاية منه، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، المجلد (٢٠)، العدد (٤).
الغنام، ممد حامد و عبدالله (٢٠٢٥): المسئولية الجنائية الدولية عن جرائم الذكاء االصطناعى، مجلة روح القوانين.
فليح، ضحى حسن (٢٠٢٥): دور التكنولوجيا في أزمة نصوص التجريم والعقاب، مجلة المعهد، جامعة ميسان، العدد (٢٠).
فهمي، ياسر سيد (٢٠٢٥) الذكاء الاصطناعى ودوره في مكافحة جرائم الاتجار بالبشر، كلية الحقوق، جامعة القاهرة.
مغايرة، علاءالدين منصور(٢٠٢٤): جرائم الذكاء الاصطناعي وسبل مواجهتها: جرائم التزييف العميق نموذجاً، المجلة الدولية للقانون، جامعة قطر، المجلد (١٣)، العدد (٢).
ئينگليزى
Russell, S.J. and Norvig, P. (2010): Artificial Intelligence: A Modern Approach. 3rd edn. Upper Saddle River: Prentice Hall.
Toussaint, M. (2019) Introduction to Artificial Intelligence. University of Stuttgart.
Trappenberg, T.P. (2009) CSCI 4150: Introduction to Artificial Intelligence. Dalhousie University.

Sources
Arabic
Written
Bodin, Margaret A. (2022): Artificial Intelligence: A Very Short Introduction, Hindawi Foundation, Cairo.
Russell, Stewart (2022): Human-Compatible Artificial Intelligence, Hindawi Foundation, Cairo.
Al-Rifai, Khalid (2023): Artificial Intelligence and the Future of Education and Learning, Educational Technology Office, Educational Technology Office.
Abdul-Akher, Ahmed (2024): Artificial Intelligence in Healthcare, Electronic Version.
Cukelbridge, Mark (2024): The Ethics of Artificial Intelligence, Hindawi Foundation, Cairo.
Lahlah, Muhammad (2020): An Introduction to Artificial Intelligence and Machine Learning, Hasoub Academy.
Master's Thesis
Ibrahim, Amoumen, et al. (2024): Artificial Intelligence Crimes and Mechanisms for Combating Them, Published Master's Thesis, Kasdi Merbah University - Ouargla.

Ahmed, Diaa Mustafa Moussa (2025): Criminal Liability for Artificial Intelligence Crimes, Published Master's Thesis, Arab American University, Palestine.

Govar and Tujeenwe Blawkerawkan

Abu Al-Majd, Magdi Abdel Fattah (2023): Artificial Intelligence Crimes as Crimes with Potential Consequences, Aswan University Journal of Humanities, Volume (3), Issue (1).

Abu Sarwal, Samiha (2025): Media Awareness and Criminal Liability Related to Artificial Intelligence Crimes, Journal of Communication Research, Al-Zaytuna University, Issue (17).

Ahmed Fallah, Al-Amoush and Al-Amri, Al-Yazia Ammi (2025): Crimes Committed by Children Using Artificial Intelligence and Methods of Covering Them Up, Journal of Arts, Issue (155).

Bouatia, Muhammad Ali and Zaarour, Abdel Salam (2025): Artificial Intelligence Crimes, Qabas Journal for Human and Social Studies, Volume (9), Issue (2). Hadi, Hamza and Hamlil, Saleh (2025) The Effectiveness of Artificial Intelligence in Reducing Administrative Corruption Crimes, African Journal of Legal and Political Studies, Volume (8), Issue (2).

Al-Desouki, Mona Mohamed Al-Atris (2023): Crimes of Artificial Intelligence Technologies and the Independent Electronic Legal Personality (A Comparative Study), Journal of Legal and Social Research, Issue (81).

Al-Rifai, Ehab El-Sayed Abdel-Nabi (2025): Criminal Liability for Artificial Intelligence Crimes: A Critical Analytical Study, Journal of the Faculty of Law, Zagazig University.

Saad, Eid Nasrallah (2025): Legislative Shortcomings in Addressing Artificial Intelligence Crimes: A Comparative Study, Basra Studies Journal, Issue (64).

Shahrzad, Ben Messaoud (2025): Problems in Attributing Criminal Liability in Artificial Intelligence Crimes, Journal of Legal and Social Sciences, Ziane Achour University, Volume (10), Issue (4). Abdul

Aziz, Ari Arif (2024): Criminal Liability Arising from Artificial Intelligence Crimes, Zanco Journal of Law and Politics, University of Duhok, Volume (22).

Abdul Jawad, Muhammad Samir Abu Al-Futuh (2025): The Impact of Artificial Intelligence on Patterns of Cybercrime Commitment: A Field Study on a Sample of Victims, Scientific Journal of the College of Arts, Issue (58).

Abdul Aleem, Muhammad Dawi (2025): Criminal Liability Arising from Artificial Intelligence Technology Crimes, Journal of Legal and Economic Studies.

Alai, Amer Rashid and Abdul Majeed, Muhammad Nour El-Din (2023): The Use of Artificial Intelligence Applications in Crime Prediction and Prevention, University of Sharjah Journal of Legal Sciences, Volume (20), Issue (4).

Al-Ghannam, Mamdouh Hamed and Abdullah (2025): International Criminal Liability for Artificial Intelligence Crimes, Spirit of Laws Journal.

Faleh, Duha Hassan (2025): The Role of Technology in the Crisis of Criminalization and Punishment Texts, Institute Journal, University of Maysan, Issue (20). Fahmy, Yasser Sayed (2025) Artificial Intelligence and its Role in Combating Human Trafficking Crimes, Faculty of Law, Cairo University.

Maghira, Alaa El-Din Mansour (2024): Artificial Intelligence Crimes and Ways to Confront Them: Deepfakes as a Model, International Journal of Law, Qatar University, Volume (13), Issue (2).

English

Russell, S.J. and Norvig, P. (2010): Artificial Intelligence: A Modern Approach. 3rd edn. Upper Saddle River: Prentice Hall.

Toussaint, M. (2019) Introduction to Artificial Intelligence. University of Stuttgart.

Trappenberg, T.P. (2009) CSCI 4150: Introduction to Artificial Intelligence. Dalhousie University.