



## Opportunities and Challenges of Using Artificial Intelligence in Media Content Production in the Kurdistan Region

**Mohammed Rasw Ahmed**

*Department of Media, College of Humanities, Sulaimani University, Sulaimani, Kurdistan Region/Iraq.*

**Nazakat Hussain hamasaid**

*Department of Media, College of Humanities, Sulaimani University, Sulaimani, Kurdistan Region/Iraq.*

Follow this and additional works at: <https://journals.epu.edu.iq/index.php/Mitanni>

---

### How to Cite This Article

Mohammed,R.A.& Nazakat,H.H, 2026. Opportunities and Challenges of Using Artificial Intelligence in Media Content Production in the Kurdistan Region.Mitanni Journal,6(2), Article 09.

DOI: <https://doi.org/10.25156/ptjhss.v6n2y2025.pp54-70>

This Original Article is brought to you for free and open access by Mitanni Journal. It has been accepted for inclusion in Mitanni Journal by an authorized editor of Mitanni Journal. For more information, please contact [mitanni.j@epu.edu.iq](mailto:mitanni.j@epu.edu.iq)

ORIGINAL ARTICLE

# Opportunities and Challenges of Using Artificial Intelligence in Media Content Production in the Kurdistan Region

Mohammed Rasw Ahmed <sup>1</sup> , Nazakat Hussain hamasaid <sup>2</sup> 

Department of Media, College of Humanities, Sulaimani University, Sulaimani, Kurdistan Region/Iraq.

Department of Media, College of Humanities, Sulaimani University, Sulaimani, Kurdistan Region/Iraq.

## Abstract

The research titled "Opportunities and Challenges of Using Artificial Intelligence in Media Content Production in the Kurdistan Region" is a field study aimed at identifying and understanding the implications (technological, economic, professional, and ethical) of the use of artificial intelligence technology by media content producers in the Kurdistan Region on the structure of work and media production. The study seeks to determine the positive and negative effects of AI use on content quality, diversity, and credibility, as well as the role and impact of various artificial intelligence tools on changing work methods and the level of awareness and use among producers in the Kurdistan Region.

The main objective of this research is to explore the perspectives and experiences of media content producers regarding the effects and implications of artificial intelligence technology on their work and the structure of the media industry in the Kurdistan Region. This research is descriptive in nature, employing a survey methodology to examine media content producers in the Kurdistan Region. The sample consisted of (120) producers from various media organizations as well as those working freelance, selected through purposive non-random sampling. A survey questionnaire was used to gather data regarding the level of awareness and use of AI, opportunities and challenges, and its reflection on the quality and diversity of their content. The research adopted both qualitative and quantitative approaches to address the research questions and objectives.

The most significant findings reached by the research include: (The level of awareness among content producers in the Kurdistan Region regarding artificial intelligence technology is at a moderate level. The use of AI in content production helps increase speed and reduce costs, but there are concerns regarding quality and accuracy. Low levels of specialized training and the absence of clear guidelines are the main factors limiting the responsible use of AI. The majority of producers believe that AI should be used as an assistive tool rather than a complete replacement for human work. There is a need to establish ethical and legal standards for the use of AI in Kurdish media to protect intellectual property rights and content credibility).

**Keywords:** Artificial Intelligence (Generative ai) - Media Content - Opportunities – Challenges- Usage/Utilization -Awareness.

# Opportunities and Challenges of Using Artificial Intelligence in Media Content Production in the Kurdistan Region

## **AI usage declaration**

The authors declare that the content of this work was not generated using AI.

## **Author contribution**

The authors have contributed solely to all aspects of this research work.

## **Ethics information**

Ethics approval was not required for this research.

## **Data availability statement**

The data supporting this study's findings are available from the corresponding author upon reasonable request.

## **Funding information**

No specific funding was received for conducting this research.

## **Conflict of interest**

The authors declare that there is no conflict of interest.

## **Acknowledgements**

The authors gratefully acknowledge the support of the College of Humanities, Department of Media, University of Sulaimani, and individuals who contributed to this study.

## **Original article?**

The researcher's work focused on Opportunities and Challenges of Using Artificial Intelligence in Media Content Production in the Kurdistan Region.

## دەرفەت و ئالەنگارییە کانی بە کارهێنانی زیرەکی دەستکرد لە بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی میدیای لە ھەریمی کوردستاندا پوختە

توێژینەوێ (بە کارهێنانی زیرەکی دەستکرد لە بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی میدیای لە ھەریمی کوردستاندا، دەرفەت و ئالەنگارییە کانی) توێژینەوێیەکی میدانییە و ئامانج لێ ناسین و گەیشتنە بە لیکەوتە (تەکنەلۆجی و ئابووری و پیشەیی و ئەخلاقییە کانی) بە کارهێنانی تەکنەلۆجیای زیرەکی دەستکرد لە لایەن بەرھەمھێنەرانی ناوەرۆکی میدیای لە ھەریمی کوردستاندا. دەمانەوت بزانین، کە ئایا لیکەوتە ئەرتی و نەرتییبە کانی بە کارهێنانی زیرەکی دەستکرد چین لەسەر جۆرایەتی و کوالیتی و متمانەیی ناوەرۆکی میدیای، ھەرھەا رۆل و کاریگەری ئامرازە جیاوازی کانی زیرەکی دەستکرد لە چ ئاستیکدان، بەتایبەت لەسەر گۆڕینی شیوازی کانی کارکردن و ئاستی ئاگایی و بە کارهێنانی بەرھەمھێنەرانی لە ھەریمی کوردستاندا.

ئامانجی سەرەکی ئەم توێژینەوێیە بریتییە لە زانیی بۆچوون و ئەزموونی بەرھەمھێنەرانی ناوەرۆکی میدیای سەبارەت بە ئەو لیکەوتە و ڕەنگدانەوانەیی، کە تەکنەلۆجیای زیرەکی دەستکرد ھەبێت لەسەر کارەکانیان لە ھەریمی کوردستاندا. ئەم توێژینەوێیە لە جۆری توێژینەوێیە وەسفییەکانە، تیایدا میتۆدی پارسی بە کارھاتوو، بۆ پارسی لە گەل بەرھەمھێنەرانی ناوەرۆکی میدیای لە ھەریمی کوردستان، کە ژمارەیان (۱۲۰) بەرھەمھێنەر لە دامەزراوە میدیای جیاوازی کانی، یاخود بە شێوەی سەرەخۆ (Freelance) کار دەکەن، بە شێوەی سامپلی ناھەرەمەکی مەبەستدار ئامرازێ فۆرمی راپرسی لە گەلدا ئەنجامدراوە، سەبارەت بە ئاستی ئاگایی و بە کارهێنانی زیرەکی دەستکرد، دەرفەتەکان و ئالەنگارییە کانی، و ڕەنگدانەوێیە لە جۆرایەتی و کوالیتی ناوەرۆکەکانیان، ھەرھەا توێژینەوێیە کە پشتی بە شیوازی چۆنایەتی و کەمایەتی بەستوو بە مەبەستی وەلامدانەوێیە و پرسیار و ئامانجە کانی توێژینەوێیە کە.

گرنگترین دەرفەتە نجامە کانییە کە توێژینەوێیە کە پشتی گەیشتوو بریتین لە: ئاستی ئاگایی بەرھەمھێنەرانی ناوەرۆکی میدیای لە ھەریمی کوردستان سەبارەت بە تەکنەلۆجیای زیرەکی دەستکرد لە ئاستیکی مامناوەندی دایە، بە کارهێنانی زیرەکی دەستکرد لە بەرھەمھێنانی ناوەرۆکدا یارمەتی دەدات بۆ زیادکردنی خێراپی و کەمکردنەوێی تێچوو بەلام نیگەرانە ھەبێت سەبارەت بە جۆرایەتی و راستگۆیی، نەبوونی خولی تاییبەتی راپھێنان و پینماپی روون، ھۆکاری سەرەکین بۆ سنووردارکردنی بە کارهێنانی بەرپرسیارانەیی ئامرازە کانی زیرەکی دەستکرد، ھەرھەا زۆرینەیی بەرھەمھێنەرانی پینان وایە، کە زیرەکی دەستکرد دەبێت وەک ئامرازێکی یارمەتیدەر بە کاربھێنەرت نە ک وەک جیگەرەوێی تەواو بۆ ئەنجامدانی کاری مرقۆیی، پتویستە بە دانانی ستانداردە ئەخلاقییەکان و یاساییەکان بۆ بە کارهێنانی لە میدیای کوردیدا دەکات، بۆ پاراستنی مافی دروستکەر و متمانەیی وەرگر بە ناوەرۆکە میدیاییەکان.

**کلیلە وشەکان:** زیرەکی دەستکرد - ناوەرۆکی میدیای - بە کارهێنانی - دەرفەت - ئالەنگاری - ئاگایی.

### پێشەکی

یەکیک لە ئەرکە سەرەکییە کانی میدیا و تەکنەلۆجیای نوێ بریتییە لە گۆڕینی شیوازی کانی بەرھەمھێنانی ناوەرۆک و دەوتریت چیتەر بەرھەمھێنانی ناوەرۆک لە چوارچێوەی شیوازی کۆن و سنووردارە کانی رابردوو نەماوە و بەھۆی تەکنەلۆژیای پشکەوتنی زیرەکی دەستکردیش لە ئیستادا بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی میدیای بە شیوازیکی نوێ و خێراتر سەبارەت بە پرس و بابەتە جۆراوجۆرەکان لە نۆی دامەزراوە میدیای جیاوازی کانی بوونە سیمایەکی دیاری سەردەمە کە. زیرەکی دەستکرد و بەرھەمھێنانی ناوەرۆک دوو چەمکی دانەبڕاوی میدیا و تەکنەلۆژیای نۆین چونکە پێوەستە بە یەکیک لە ڕەگەزە سەرەکییە کانی پڕۆسەیی بەرھەمھێنان لە پال (بەرھەمھێنەر و ئامراز و ناوەرۆک و وەرگر) کە ئەویش گۆرانکاری بەسەر ھەموویاندا دەھێنێت. ھەرھەا تەکنەلۆجیای زیرەکی دەستکرد کاریگەری لەسەر خێراپی و کارایی لە پڕۆسەیی بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی میدیای دروست دەکات.

ئەم توێژینەوێیە جگە لە پوختە و پێشەکی لە چەند تەوہرێکی سەرەکی پیکھاتوو. لە تەوہری یە کەمدا (میتۆدنامەیی توێژینەوێیە) خراوەتەر و کە ھەریە ک لە (کیشە و گرنگی و ئامانجی و توێژینەوێیە کانی پشوو و جۆر و میتۆد و شیوازی و ئامراز و کۆمەلگە و سامپل و بواری و راستی و جیگەری، دیاریکردنی چەمکە کانی توێژینەوێیە کە) دەگرتەوہ. لە تەوہری دووھەمدا ئامازەدراوە بە (تییۆرینامەیی توێژینەوێیە کە) کە پیکدیت لە یە کەم (زیرەکی دەستکرد)، دووھەم (بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی میدیای)، سێھەم (دەرفەت و ئالەنگارییە کانی). لە تەوہری سێھەمدا لایەنی میدانی توێژینەوێیە کە خۆیداوہتەر و، پاشان (دەرفەتە نجامەکان و راسپاردەکان و پشسناہارەکان) خراونەتەر و.

**تەوہری یە کەم/میتۆدنامەیی توێژینەوێیە کە**

**یە کەم: کیشەیی توێژینەوێیە کە:**

کیشەیی سەرەکی ئەم توێژینەوێیە خۆی لە پرسیاریکی سەرەکیدا دەبینیتەوہ کە بریتییە لە (دەرفەت و ئالەنگارییە کانی بە کارهێنانی زیرەکی دەستکرد لە بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی میدیای لە ھەریمی کوردستاندا)، ئەم پرسیارە سەرەکییە دەبێتە چەند پرسیاریکی تری لاوەکی گرنگترینان:

- دەرفەتە کانی بە کارهێنانی زیرەکی دەستکرد لەسەر بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی میدیای چین؟
- ئالەنگاری پشەببە کانی بە کارهێنانی زیرەکی دەستکرد لەسەر باوەرپیکراوی ناوەرۆک چین؟
- ئایا لیکەوتە ئابووری و پیشەببە کانی بە کارهێنانی زیرەکی دەستکرد لەسەر بەرھەمھێنەرانی ناوەرۆکی میدیای کامانەن؟
- ئاستی ئاگایی و بە کارهێنانی بەرھەمھێنەرانی ناوەرۆک لە ھەریمی کوردستان سەبارەت بە تەکنەلۆژیای زیرەکی دەستکرد لە چ ئاستیکدایە؟

## دووم: گرنگی توپزیننه و هه که

گرنگی ئەم توپزیننه و هه که له جهند رهه ندىکه و هه به بهم جوهرى خواره وه:

- میدیا و بهرهمهیتان: دهپتته روونکهره وهیه که بۆ بهرهمهیتان و دامه زراوه میدیاییه کان به گشتى سهبارت به گرنگى و رۆلى تهکنه لۆژىایى زيره کی دهستکرد له سهر ته و بابه تانه ی په یوهسته به باشترکردنى کوالیتى و خیرایى بهرهمهیتانه وه.
- پيشه یی: دهپتته به لگه یه کی زانستى بۆ لایه نی په یوه ندىدار و دامه زراوه په روه رده ییه کان له سهر ناسین و به هه ند وهرگرتنى پيداویستى خولینه وه و گه شه پیدانى لیتها توپى بهرهمهیتان له به کارهیتانى. AI
- یاسایى و ئەخلاقی: دهپتته بنه مایه که بۆ دانانى رینماییه ئەخلاقییه کان و یاساییه کان سهبارت به به کارهیتانى بهرپرسیارانه ی زيره کی دهستکرد له میدیایى کوردیدا.
- ئابوورى: روون ده کاته وه که چۆن به کارهیتانى AI ده توانیت کاریه گرى له سهر تیچووی بهرهمهیتان و سوودمه ندى ئابوورى دامه زراوه میدیاییه کان دابنیت.

## سپیه م: ئامانجى توپزیننه و هه که

- زانینى دهرفته ته ته کنه لۆجییه کانى به کارهیتانى زيره کی دهستکرد له سهر بهرهمهیتانى ناوهرۆكى میدیایى.
- دهرخستى ئاله نگرارى ئەخلاقی و پيشه ییه کانى به کارهیتانى زيره کی دهستکرد له سهر جوړایه تى ناوهرۆک.
- ئاشنابوون به لیکه وته ئابوورى و پيشه ییه کانى به کارهیتانى زيره کی دهستکرد له سهر بهرهمهیتان ناوهرۆک.
- پتوانکردنى ناستى ئاگایى و به کارهیتانى بهرهمهیتان ناوهرۆكى میدیایى له هه رتیمى کوردستان سهبارت به ته کنه لۆجیایى زيره کی دهستکرد.
- پيشه که شکردنى پيشنیار و پاسپارده بۆ به کارهیتانى بهرپرسیارانه و کاراترى زيره کی دهستکرد له بهرهمهیتانى ناوهرۆكى میدیایى.

## چوارهم: توپزیننه و هه کانى پيشوو

### 1. توپزیننه و هه ی Beatriz Gutiérrez-Caneda; Jorge Vázquez-Herrero; Xosé López-García (2023) به ناو نیشانى: AI

application in journalism: ChatGPT and the uses and risks of an emergent technology

ئامرازه کانى زيره کی دهستکرد له بواری رۆژنامه گهریدا: به کارهیتان و مه ترسییه کانى ئامرازى (ChatGPT) وه که ته کنه لۆژىایه کی نوپى سه رده م، ئەم توپزیننه و هه که له جوړى تیکه له (که مایه تى و چۆنايه تى) و کيشه ی سهره کی توپزیننه و هه که بریتیه له ناوونى و ناديارى به کارهیتان و مه ترسییه کانى ته کنه لۆجیایى (ChatGPT) له زووره کانى هه و آل له سهر پرۆسه ی بهرهمهیتانى ناوهرۆكى رۆژنامه گهرى وه که نوپترين ته کنه لۆجیا، که په یوهسته به دهرفته و ئاله نگراییه کنه وه.

ئامانجى توپزیننه و هه که بریتیه له گه یشتن به و رۆله ی، که (ChatGPT) ده یبیت له پرۆسه ی بهرهمهیتانى ناوهرۆكى رۆژنامه گهریدا و دۆزینه وه ی دهرفته و مه ترسییه کانى. توپزه ران دوو میتۆدى Benchmarking (به راوردکردن له گه ل ستاندارده کان) و Walkthrough (پیداچوونه وه ی هه نگو به هه نگو ی سیسته مه که) به کارده یتن بۆ دۆزینه وه ی دهرفته ته کان (شوئى باشترکردن و توانا) و مه ترسییه کان (کیشه، هه له و مه ترسیى ئەمنى) له سیسته مه کاند. توپزه ران ئەزموونى به کارهیتان (Experience Sampling Method) بۆ کۆکردنه وه ی زانیارى له رۆژنامه وانان به کارهیتانوه که نمونه ی توپزیننه و هه که ی له (12) رۆژنامه وانى کارا له به شه جیاوازه کانى دامه زراوه کانى میدیا پیکهاتوه. گرنگترین ئەو ئەنجامانه ی توپزیننه و هه که پیانگه یشتوه بریتین له:

- مۆدلی زيره کی دهستکردى وه که (ChatGPT) له توانیدا هه یه، که پرۆسه کان خۆدکارانه ئەنجام بدات، دهقه کان دووباره بنوسیتته وه، داتاگان شیکهاته وه و ته نانه ت وه که دروستکهرى بپروکه بۆ ناوهرۆک کاربکات.
- به هۆى نادروستى زانیارییه کان و نه بوونى سۆز و هه ستى مرۆپى، رۆژنامه وانان مه ترسییه گه وره یان تیبى کردوه له به کارهیتانیدا.
- به هۆى سنووردارکردنى زانیارى تا سالى 2021 و دروستکردنى زانیارى ساخته به ی ئاگادارکردنه وه ی به کارهیتان، زۆرتین کاریه گرى نه رتیه هه بووه له سهر متمانه و راستگۆپى له ناوهرۆکدا.
- پتویستى دانانى رینماییه ئەخلاقییه کان و یاساییه کان بۆ به کارهیتانى بهرپرسیارانه ی زيره کی دهستکرد له بواری رۆژنامه گهریدا.

### 2. توپزیننه و هه ی: Wilches-Tinjacá Salaverría, Apablaza-Campos (2024)

Generative Artificial Intelligence for Journalistic Content in Ibero-America: Perceptions, Challenges and Regional Projections

Challenges and Regional Projections

توپزیننه و هه ی (زيره کی دهستکردى بهرهمهیتان بۆ ناوهرۆكى رۆژنامه وانى له ئیپیرۆ-ئه مریکا: دیدگا، رووبه رووبوونه وه کان و روانگه هه ریمیه کان) ئەم توپزیننه و هه که له جوړى لیکۆلینه وه ی دۆزینه وه یه و کيشه ی سهره کی توپزیننه و هه که بریتیه له ناوونى و ناديارى ئەزموون و بهرزه و ندىیه کانى به کارهیتانى ته کنه لۆجیایى زيره کی دهستکردى دروستکهر له لایه ن رۆژنامه وانان و دامه زراوه میدیاییه کانى ناوچه ی ئیپیرۆ-ئه مریکاوه له پرۆسه ی بهرهمهیتانى ناوهرۆكى رۆژنامه گهریدا.

ئامانجى توپزیننه و هه که بریتیه له گه یشتن به و ئەزموون و ئاله نگرارى و پيشبنیانه ی، که په یوهسته به به کارهیتانى زيره کی دهستکرد له دروستکردنى ناوهرۆكى هه و آلیدا. توپزه ران راپرسییه کیان ئەنجامداوه له چوار زانکۆى ناوچه ی (ئیپیرۆ-ئه مریکا) له ماوه ی نیوه ی دووه ی سالى 2023، که نمونه ی توپزیننه و هه که ی له (154) به شداریوو له (14) ولاتى ناوچه که پیکهاتوه، له وانه ئە کادیمییه کان، توپزه ران،

- خویندکارانی بوارى رۇژنامە گەرى و بەرپوئەبەرانى دامەزراوە میدیایىبەکان. گرنگترین ئەو ئەنجامانەى توئۆزىنەووە كە پىيانگەىشتوووە بریتىن لە:
- زۆرىنەى بەشداربووان (77.92%) نامرازەکانى زىرە كى دەستکردى دروستكەر بە شىوئەى كى هەفتانە بە كاردەهینن.
  - رۆژەى (92.86%) بەشداربووان نامرازى (ChatGPT)، وەك باشترین نامرازى ناسراو بە كار دەهینن.
  - رۆژەى (79.22%) بەشداربووان پىيان وایە پىوئىستىبە كى بەرچا و بۇ دانانى ياسا و رىنمایىبەکان هەیه، بۇ ئەووەى زىرە كى دەستکرد سودى گەورەى لىوئەرىگىریت.
  - بەرزكردنەووەى ئاستى ھۆشيارى و فېركارى تايبەت بە شىوازى بە كارھىنانى زىرە كى دەستکرد لە زانكۆكانى ناوچە كەدا بە پىوئىست دەزانریت.

### ۳. توئۆزىنەووەى : (2021) Marcinkowski، Lünich، Kieslich

بە ناوئىشانى: The Threats of Artificial Intelligence Scale (TAI): Development, Measurement and Test over Three Application Domains

- توئۆزىنەووەى (پىوئەرى مەترسىبە كانى زىرە كى دەستکرد: The Threats of Artificial Intelligence Scale (TAI) 1: چۆنەى دروستكردن، پىوانە كوردن و تاقىكردنەووەى لە سى بوارى جىاوازا، ئەم توئۆزىنەووەى لە جۆرى كەمايەتى و شىكارى نامارىبە و كىشەى سەرە كى توئۆزىنەووە كە برىتیبە لە ناروونى و نادىارى چۆنەى هەلسەنگاندنى هەستى مەترسى و ترس لە زىرە كى دەستکرد لەلايەن خەلكەووە بە شىوئەى كى ورد و زانستى، كە بتوانیت جىاوازى نىوان كرده جىاوازەكانى زىرە كى دەستکرد و بوارە جىاوازەكانى بە كارھىنانى بگىریتەووە.
- نامانجى توئۆزىنەووە كە برىتیبە لە گەشەپىدانى پىوئەرىكى ستانداردكراو (TAI scale) بۇ پىوانكردنى هەستى مەترسى تاكەكان سەبارەت بە زىرە كى دەستکرد كە بتوانیت لە بوارە جىاوازەكاندا بە كارھىنریت و لە هەمان كاتدا جىاوازى نىوان كرده جىاوازەكانى وەك (ناسىنەووە، پىشبینىكردن، پىشنىار كوردن و برىاردان) دىارى بكات. توئۆزەران راپرسىبە كى ئۆنلايىنان ئەنجامداووە لە ئەلمانیا لە گەل نموونەى توئۆزىنەووە كە كە لە (891) بەشداربوو پىكھاتوووە، كە بە شىوئەى كى ھاوسەنگانە بەسەر سى گروپدا دابەشكراون بۇ تاقىكردنەووەى پىوئەرى كە لە سى بوارى جىاواز (قەرزدان، دامەزاندنى كارمەند، و چارەسەرى پزىشكى). گرنگترین ئەو ئەنجامانەى توئۆزىنەووە كە پىيانگەىشتوووە برىتین لە:
- بەھۆى تواناى خەلك بۇ جىاكردنەووەى نىوان كرده جىاوازەكانى وەك (ناسىنەووە، پىشبینىكردن، پىشنىار كوردن و برىاردان)، پىوئەرى TAI بە شىوئەى كى باش تواناى پىوانە كوردنى هەستى مەترسى هەیه.
  - بەھۆى جىاوازى بوارەكانى بە كارھىنان (قەرزدان، دامەزاندنى كارمەند، چارەسەرى پزىشكى)، ئاستى هەستى مەترسى خەلك بە شىوئەى كى بەرچا و جىاوازە لە نىوان ئەم بوارانەدا.
  - بەھۆى كار كوردنى برىاردانى خۆكارانەى (AI decision-making)، كە كۆنترۆل لە مرۆف وەردەگىریتەووە، ئەم كردهى بە بەرزترین ئاستى هەستى مەترسى ھەژمار دەكریت لە ھەر سى بوارە كەدا.
  - بەھۆى پىوئەندى نىوان هەستى مەترسى و ترسى راستەقىنە، پىوئەرى TAI تواناى پىشبینىكردنى ترسى هەیه، كە لە بە كارھىنانى زىرە كى دەستكردا دروست دەبیت.
  - پىوئىستى بە كارھىنانى ئەم پىوئەرى لە توئۆزىنەووە زانستىبە نوئىبەكاندا بە نامانجى تىگەىشتن لە نىگەرانىبە گشتىبەكان سەبارەت بە زىرە كى دەستكرد و پىشنىارى ستراتىجى گونجاو بۇ جىبەجىكردنى بەرپرسىارانەى تەكنەلۆجىاى زىرە كى دەستكرد لە كۆمەلگادا.
- پىنجەم: جۆرو مېتۆدى توئۆزىنەووە كە**
- ئەم توئۆزىنەووەبە لە جۆرى توئۆزىنەووە وەسفىبە كەمايەتیبەكانە و تىابىدا مېتۆدى راپرسى بە كارھىنراووە بە مەبەستى گەشتن بە وەلامى پرسىار و نامانجەكانى توئۆزىنەووە كە.
- شەشەم: كۆمەلگە و سامپلى توئۆزىنەووە كە**
- كۆمەلگەى توئۆزىنەووە:** لە بەرھەمھىنەرانى ناوھۆكى میدىاى لە ھەرىمى كوردستان پىكدیت كە لە دامەزراووە میدىاىبە جىاوازەكان (تەلەفزیۆن، مالىپرى ھەوالى، رۇژنامە و ئاژانسەكانى رىكلام، سەربەخۆ - فرىلانسەر) كار دەكەن.

1 پىوئەرى (Threats of Artificial Intelligence (TAI scale) (پىوئەرى مەترسىبە كانى زىرە كى دەستكرد) نامرازىكى زانستىبە، كە بۇ پىوانە كوردنى ئاستى ترس و نىگەرانى خەلك لە مەترسىبە كانى زىرە كى دەستكرد دروست كراووە. باس لە پرۆسەى دروستكردن و پەرەپىدانى ئەم پىوئەرى دەكات، ھەر وەھا رىگاكانى پىوانە كوردنى و چۆنەى تاقىكردنەووەى لە سى بوارى جىاوازى بە كارھىنان دەخاتە روو، بۇ ئەووەى دلنیاپیت لە دروستى و ھەلسەنگاندنى بىرورای گشتى لەسەر مەترسىبە كانى ئەم تەكنەلۆجىاىبە.

**سامپلی توئزینهوه:** له سامپلیکی ناھەرەمە کی مەبەستدار پیکدیت که ژمارەیان (۱۲۰) بەرھەمھێنەری ناوەرۆک له دامەزراروھ میدیاییه جیاوازه کان و ئەوانە ی بە شێوھ ی سەر بە خۆ کار دە کەن.

**ھەوتەم: ئامرازە کانی توئزینەوھ کە**

توئزەران لەم توئزینەوھ یەدا ئامراز ی فۆرم ی راپرسیان بە کارھیناوە بۆ کۆکردنەوھ ی داتا و زانیاری پە یوھەست بە پرسیار و ئامانجە کانی توئزینەوھ کە. فۆرم ی راپرسیە کە لە دوو بە شێ سەرە کی پیکھاتوھ:

**بە شێ یە کەم - زانیاری گشتی:** پرسیارە کان سەبارەت بە زانیاری دیمۆگرافی بە شاداریووان (تەمەن، رەگەز، ئاستی خۆئیندەواری، جۆری دامەزراروھ ی میدیای، سالا ئی ئەزموون).

**بە شێ دووھم - پرسیارە تاییبەتە کان:** کە لە چەند تەوھرێک پیکھاتوھ:

- پرسیارە کان سەبارەت بە ئاستی ئاگایی لە تەکنەلۆژیای زیرە کی دەستکرد.
- پرسیارە کان سەبارەت بە ئاستی بە کارھینانی ئامرازە کانی زیرە کی دەستکرد.
- پرسیارە کان سەبارەت بە دەرفەتە کانی بە کارھینانی زیرە کی دەستکرد (تەکنەلۆجی، ئابووری، پیشە یی)
- پرسیارە کان سەبارەت بە ئالەنگارییە کانی بە کارھینانی زیرە کی دەستکرد (ئەخلاق، پیشە یی، تەکنیکی).
- پرسیارە کان سەبارەت بە پیشبینییە کان و داھاتووی زیرە کی دەستکرد لە میدیای کوردیدا.
- زۆریە ی پرسیارە کان بە پێی پێوھری پینچ خالی لیکارت (Likert Scale) دارپژراون لە (۱ = زۆر کەم) تا (۵ = زۆر زۆر).

**ھەشتەم: راستی ئامراز ی توئزینەوھ کە**

توئزەران کاریان لەسەر راستی روائەت (Face Validity) کردوھ بۆ ئامرازە کانی توئزینەوھ کە، بە جۆرێک پاش گەلألە کردنی فۆرم ی راپرسی بە شێوھ ی سەر تایی، فۆرمە کە دراوھ تە چەند پسیۆرێک لە بواری راگە یاندن و تەکنەلۆجیای میدیایدا بە مەبەستی ھەئسەنگاندنی و تۆمارکردنی تئیینیە کان 2، لەسەر ئەو بنەمایە کی ھاوکیشە ی راستی روائەت = پرسیارە راستە کان / کۆی پرسیارە کان  $\times 100 = (92,5\%)$ ، کە ئەم رێژە ی ئامازە یە بۆ بەرزی راستی ئامرازە کانی توئزینەوھ کە. ھەر وھە بۆ دلنایبوون لە جیگیری ناوھ کی (Internal Consistency) فۆرم ی راپرسیە کە، تاقیکردنەوھ ی ئەلفا کرۆنباخ (Cronbach's Alpha) بە کارھینرا، کە نرخە کە ی گەیشتە  $(\alpha = 0,87)$ ، کە ئەمەش ئامازە یە بۆ جیگیری بەرزی ئامرازە کان.

**نۆیەم: بواری کانی توئزینەوھ کە**

۱. بواری کات: ماوھ ی پراکتیکی ئامراز ی توئزینەوھ کە دەگرێتەوھ کە دەکەوێتە ماوھ ی نیوان  $(2024/9/15)$  بۆ  $(2024/12/15)$ .
  ۲. بواری شوین: ھەرئیمی کوردستان دەگرێتەوھ (پارتیزگاکانی ھەولێر، سلیمانی، دھۆک و ھەلەبجە).
  ۳. بواری مروی: بەرھەمھێنەرانی ناوەرۆکی میدیای لە ھەرئیمی کوردستان.
  ۴. بواری بابەت: دەرفەت و ئالەنگارییە کانی بە کارھینانی زیرە کی دەستکرد لە بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی میدیای لە ھەرئیمی کوردستاندا.
- ئەم توئزینەوھ یە لە جۆری توئزینەوھ وەسفیە کانه، تئیدا میتۆدی رووپیوی بە کارھاتوھ، بە پشتبەستن بە ئامراز ی فۆرم ی راپرسی بۆ کۆکردنەوھ ی زانیاری.

**دە یەم: دیاریکردنی چەمکە کانی توئزینەوھ کە**

۱. زیرە کی دەستکرد (Generative Ai): مەبەست لە کۆمەئیک ئامراز ی دروستکەری سیستەمی کۆمپیوتەری پێشکەوتوھ، کە توانای ئەنجامدانی ئەرکی ھۆشمەندیان ھە یە وھ ک (فۆرپوون، پروسیسکردنی زمانی سروشتی، ناسینەوھ ی وینە، شیکردنەوھ ی داتا، بپاردان و دروستکردنی ناوەرۆک) بە ی دەستپوھردانی راستە و خۆی مروف، بابەتی ئەم توئزینەوھ یە تاییبەتە بەو سیستەمانە ی لە بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی میدیایدا بە کاردین، واتا ئامرازە کانی دروستکردنی ناوەرۆک (Generative Ai).
۲. بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی میدیای: (Media Content Production) لێرەدا مەبەستمان پروسە ی دروستکردن و ئامادەکردن و ناوەرۆکی جۆراو جۆرە (دەقی، دەنگی، بئراو) بە مەبەستی راگە یاندنی بە جەماوھ لە ھەرئیمی کوردستاندا.
۳. دەرفەت: (Opportunities) لەم توئزینەوھ یەدا مەبەست لەو سوود و بەرژوھەندی و دەرفەتە ئەرئینیانە ی، کە بە کارھینانی تەکنەلۆجیای زیرە کی دەستکرد ھە یە تی لەسەر بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی میدیای.

2

ژ	ناوی سیانی	پسیۆری	شوین ی کارکردن
۱	پ. ی. د. کاروان محەمەد حەسەن	راگە یاندن	کۆلێجی زانستە مروفاپەتییە کان، زانکۆی سلیمانی
۲	پ. ی. د. جوان جەلالەدین محیەدین	راگە یاندن	کۆلێجی زانستە مروفاپەتییە کان، زانکۆی سلیمانی
۳	پ. ی. د. ئاشتی حمە سالج	راگە یاندن	کۆلێجی زانستە مروفاپەتییە کان، زانکۆی سلیمانی
۴	د. دیاری عوسمان عارف	راگە یاندن	کۆلێجی زانستە مروفاپەتییە کان، زانکۆی سلیمانی
۵	پ. ی. د. بەرھەم خالید احمد	راگە یاندن	کۆلێجی زانستە مروفاپەتییە کان، زانکۆی سلیمانی

۴. نالهنگاری: (Challenges) مه بهست له و کيشه و گرفت و مه ترسی و ئاسته نگانیه، که به کارهینانی زیره کی دهستکرد له به ره مهینانی ناوه روکی میدیاییدا دروستی ده کات.

۵. به ره مهینانی ناوه روکی: (Content Producers) مه بهست له و توانا مروییه، که ئه رکیان به ره مهینانی ناوه روکی میدیاییه له دامه زراوه میدیاییه کان، یاخود به شیوهی سه ره به خو (Freelance) کار ده کهن.

۶. ئاگی: (Awareness) له م توژیینه وه په دا مه بهست له ئاستی زانین و تیگه یشتن و ناسینی به ره مهینانی ناوه روکی میدیاییه سه بهارت به ته کنه لوجیای زیره کی دهستکرد و توانا و سنوره کانی و به کارهینانی له به ره مهینانی ناوه روکی میدیاییدا.

۷. به کارهینان: (Usage/Utilization) مه بهست له و ئه و ئاسته یه، که به ره مهینانی ناوه روکی به شیوه یه کی پراکتیکی ته کنه لوجیای زیره کی دهستکرد به کار دههینن له کاره روژانه کانیاندا بو به ره مهینانی ناوه روکی میدیاییدا.

### ته وهری دووم: تیورینامه ی توژیینه وه که

له م باسه دا بو زیاتر تیگه یشتن له زیره کی دهستکرد و ره هنده جیاوازه کانییه وه پیوستمان به پیناسه کردنی ده بیت، ئه گه ر چی پیناسه ی زیره کی دهستکرد به گویره ی سه رده م و تیگه یشتنی زانستی گورانیکی به سه ردا هاتوو. بو یه لیره دا چه ندین پیناسه ی دیار هه ن، که زانایان و پسپوران کردوو یانه، که ده کړیت لیره دا بو دوو ره هندی (کلاسیک و مودرن) ئاماژه یان پبکړیت:

### یه که م: پیناسه کلاسیکیه کانی زیره کی دهستکرد

۱. جون مه کارسی (۱۹۵۶): زیره کی دهستکرد زانست و ئه ندازیاری دروستکردنی ماشینی زیره که. "مه کارسی که به باوکی زیره کی دهستکرد ناسراوه، ئه م پیناسه ساده ی پیشکه ش کرد که هیشتا کاریگه ره (McCarthy 2007: 328).

۲. مارفین مینسکی (۱۹۶۸): زیره کی دهستکرد زانستی دروستکردنی ماشینه کانه، کاریگه کهن، ئه گه ر مروف بیکردابه، پیوستی به زیره کی ده بوو. ئه م پیناسه یه جه خت ده کاته سه ر هه لسه که وه تی ده ره کی و ده ره نجامه کان. به پیی بوچوونی (مارفین مینسکی)، زیره کی دهستکرد بریتییه له دروستکردنی سیسته میک، که توانای ئه نجامدانی ئه رکه کانی هه بیت که پیوستییان به تواناکانی زیره کی مروف هه یه. پیناسه که جه خت له سه ر ئه نجامه کان و کارایی ده کات، نه ک پرۆسه کان، یان چۆنیه تی بیکردنه وه ی سیسته مه که. به م پییه، مینسکی گرنگی به ده ره نجامه پراکتیکیه کان داوه وه ک پتوره یک بو هه لسه نگانندی زیره کی دهستکرد (Minsky, 1968: 126).

۳. بول و ماکوورث (۲۰۱۰): زیره کی دهستکرد توژیینه وه یه له سه ر ئه و که ره ستانه ی، که رینگه به کومپیوتنه ره کان ده دات کارلیک به شیوه یه کی زیره کانه له گه ل جیهاندا بکه ن. "ئه م پیناسه یه جه خت له سه ر کارلیک ده کات (Poole, 2010: 58).

۴. راسل و نورفیک (۲۰۲۱): زیره کی دهستکرد هه ولدانه بو تیگه یشتن له بکه ره زیره که کان (intelligent agents) و دروستکردنیان. "ئه م پیناسه یه چه مکی بکه ری زیره ک دینیتته ناوه وه، که ئه و یه که یه یه، که ژینگه که ی ده ناسیت و کرداریک ئه نجام ده دات که به ره و ئامانجیکی دیاریکراوه ده روا (Norvig 2021: 231).

### دووم: پیناسه هاوچه ره خه کان

۱. به پیی پیناسه ی کومپیوتنی ئه ورووی (۲۰۱۹)، زیره کی دهستکرد سیسته میکه که تایبه تمه ندی زیره کی له خو ی نیشان ده دات له رینگه ی توانای شیکردنه وه و تیگه یشتن له ژینگه ی ده وروبه ری؛ توانای بپاردا و ئه نجامدانی کرداری گونجاو به شیوه یه کی سه ره به خو (تا ئاستیکی دیاریکراوه) بو به دیهینانی ئامانجه ده ستنیشانکراوه کان. ئه م پیناسه یه جه خت له سه ر هه ردوو توانای تیگه یشتن و خوگونجاندن ده کات وه ک بنه مای زیره کی (High 2019: 13).

۲. کاپلان و هه یلنه ی (۲۰۱۹): زیره کی دهستکرد توانای سیسته میکه بو لیکدانه وه ی داتای ده ره کی به دروستی، فیریون له م داتایانه وه، و به کارهینانی ئه م فیریونانه بو گه یشتن به ئامانجی دیاریکراوه له رینگه ی خوگونجانندی به پیی بارودوخ (Kaplan, 2019: 380).

۳. په یمانگی ئه ندازیاری کاره با و ئه له کترۆنیک (Institute of Electrical and Electronics Engineers) پیناسه ی زیره کی دهستکرد ده کهن به وه ی: زیره کی دهستکرد توانای سیسته میکه بو به ده ستهینان و جیه جیکردنی زانین و زانیاری بو ئه نجامدانی تیگه یشتنی پیشکه وتوو، بیکردنه وه، فیریون، پلاندا ن، تیکه له چوون، و کارلیک له گه ل ژینگه ی فیزیکی و دیجیتالی (IEEE, 2019: 141).

### سینیه م: ناوه روکی میدیای

ناوه روکی میدیای چه مکی فره ره هنده، که پیناسه کردن و خستنه ناو چوارچیه یه کی دیاریکراوه به ته واوی ئالۆزه. له روانگی زانستی په یوه ندییه کانه وه، ناوه روکی میدیای بریتییه له "هه ر شیوازیکی په یام، زانیاری، یان بابته، که له رینگه ی که ناله میدیاییه کانه وه ده گاته وه رگر و مه به ستیکی دیاریکراوه له خو ده گرت (McQuail, 2010: 57).

له روانگی تیوری نیشانه کان (سیمیۆلۆژی)، ناوه روکی میدیای وه ک "کومه لیک نیشانه (signs) یه، که له ناوخی خویدا هه لگری چه ندین مانای کومه لایه تی، که لتووری، و ئایدیۆلۆژی "یه و له م روانگیه وه ناوه روکی میدیای پیناسه ده کړیت به وه ی، که "ناوه روکی میدیای کومه لیک مانا و ده لاله تی راسته وخو و ناراسته وخو هه لده گرت" (Barthes, 1972: 126).

به پیی بوچوونی پسپورانی وه ک (لیتلجۆن و فوس) ناوه روکی میدیای "به ره مه یکی کومه لایه تی-که لتوورییه، که له ئه نجامی پرۆسه یه کی ئالۆزی بیکردنه وه، به ره مهینان، بلاوکردنه وه، دروست ده بیت". کاتیک توپژه له م ده رپرینه ورد ده بیته وه، ده توانین بلین ئه م پیناسه یه جه خت له وه ده کاته وه که ناوه روکی میدیای به ته نها به ره مه یکی ته کنیکی، یان هونه رپی نییه، به لکو فراوانتره له وه، به ره مه یکی کومه لایه تییه، که له ناوخی پیکهاته ی کومه لگوه سه رچاوه ی ده گرت.

توپژه و ماموستای زانکوی کلیفلاند (کیمبرلی نیندوف - Kimberly Neuendorf)، ناوه روکی میدیای پیناسه ده کات به "هه ر به ره مه یکی

پهيامدار، که له رېنگه ې ته کنه لوجياي په يوه ندى جه ماوه رى، يان ديجيتالييه وه به ره هم ده هېنرېت و ده گواز رېته وه " ټم پېناسه به تيشک ده خاته سهر رېوتې بنه رېتې ته کنه لوجيا له به ره مه پېتان و بلاوکر دنه وه ي ناوه رېوتې ميديايدا، و جهخت له گرنگې په يام و مه به سته کان ده کاته وه، که ناوه رېوتکه کان له خوده گرڼ. له م روانگه يه وه، ناوه رېوتې ميديايې ته نها به ره مېتې ته کنېکې نييه، به لکو هه لگرې په يام و مه به سته يکې ديارېکراوه، که له رېنگه ي ټامراز جياوازه کانه وه، ياخوډ پلا تفرمه جوړاو جوړه کاني په يوه ندى جه ماوه رى و ديجيتالييه وه ده گات به وه گرگه کان (Neuendorf, 2017: 34)

## ٢.١. تايبه تمه ندييه کاني ناوه رېوتې ميديايې

ناسيني ټم تايبه تمه نديانه يارمه تيمان ددات به شيوه يه کي ټاگايانه و وردتر له ناوه رېوتې ميديايې تېبگه ين، که ده کرېت له تايبه تمه ندييه کاندا رووني بکه ينه وه به م جوړه ي خواره وه:

### ١. به ره مه پېنراوه (Constructed)

ناوه رېوتې ميديايې به شيوه يه کي سروشتي دروست نابېت، به لکو به ره مې پرؤسه يه کي ټه نقه سته که چه ندين برپاري هه لېژاردن و ټامرازي ته کنېکې تيدا به کار ده هېنرېت. ټه مه ماناي وايه که ناوه رېوتې ميديايې هه ميشه له لايه ن بکه رېکوه به ره هم ده هېنرېت که ټامانچ و مه به سته ديارېکراوي هه يه. هه موو برپاريک له هه لېژاردني زاويه ي کامپراوه بگره تا دهنگ و رووناي، کاريگه رې له سهر واتا و په يامې کوټايې داده نېت. به م شيوه يه ميديا وه ک ټاوتېنه ي کي ساده کار ناکات، به لکو هاوشيوه ي هونه رې بيناسازييه، که به يې ټامانچې به ره مه پېنرېت دروسته کرېت و شيوه وه رده گرېت (Buckingham, 2003: 115)

### ٢. کوډکراوه (Coded)

ناوه رېوتې ميديايې سيسته مېکې کوډکراوه، هېما و نيشانه به کار ده هېنرېت بؤ گه ياندين مانا راسته قينه که ي، که به ته واوه تي په يوه سته به ژينگه و پېکها ته بنه رېتېه کاني چوارچيوه ي کي ديارېکراوه وه، که به يې سهرچاوه زانستيه کان هه ر ناوه رېوتېکې ميديايې ده کرېت دوو ټاسي مانا له خو بگرې (Barthes, 1972: 72).

- ماناي راسته وخو ټاسي دینوټه يټيف (Denotative): ماناي راسته وخو و فهره نگی په يامه که ده گه يه نېت، واتا ټه وه ي که به راشکاوي ده بېنرېت، يان ده خو نرېته وه بؤ نمونه: وېنه ي گولېک = گول
- ماناي ناراسته وخو ټاسي کوټوټه يټيف (Connotative): ماناي ناراسته وخو، که لتووري و ده لالی، ټه و مانايانه ي، که له پشنت ناوه رېوتکه که وه شاراوه ن ده گه يه نېت بؤ نمونه: هه مان گول = خو شه ويستي، جواني، مردن.

### ٣. کاريگه ر (Effective)

ناوه رېوتې ميديايې بؤ دروستکردني کاريگه ريه کي ديارېکراو ديزاين کراوه. ټامانچې سهره کي ميديا به شيوه يه کي گشتي کاريگه ريدانانه له سهر بېرکردنه وه، هه ټسوکوه ت، يان هه ست و سؤزي وه رگر. ټم کاريگه ريه ده توانيت راسته وخو بېت وه ک رېکلاميکې بازرگاني، که ده يه وېت هاندان بؤ پرؤسه ي کرېن بکات، يان ناراسته وخو بېت وه ک فيلمېک، که ټامانچيه تي نهرېته کوټه لايه تيه کان بگورېت. بؤيه هه موو ناوه رېوتکې به ره مه پېنراوي ميديايې به ټامانچېکې ديارېکراوه وه ده به سترېته وه و بې مه به ست، يان بېلایه ن نييه. ټه مه پېويستي ټاسي تيگه يشتن و وردبېني وه رگر هه يه بؤ ناسينه وه ي ټم ټامانچانه (Buckingham, 2003: 78)

### ٤. وابه سته به به کوټنټېکسته وه (Contextual)

هېچ ناوه رېوتکېکې ميديايې له بؤ شاييدا کار ناکات، به لکو له چوارچيوه ي کوټنټېکستي کوټه لايه تي، که لتووري، سياسي، و ميژووويدا ماناکاني ده خو نرېته وه و ماناي پېده درېت. هه مان ناوه رېوتکه ده توانيت ماناي جياوازي هه بېت به يې شوټن، کات، و که ساني بېنه ر. بؤ نمونه، رهنگی سې له کوټه لگه يه کي ټاسيايې وه ک هېندستان ماناي پرسه باري و ناخوسې ده گه يه نېت، خو شبه ختي و به ره که ت ده گه يه نېت، به لآم له کوټه لگه يه کي رؤژټاواييدا ده توانيت هېماي ټاسي و خو شبه ختي بگه يه نېت. بؤيه تيگه يشتن له ميديا پېويستي به ناسيني کوټنټېکستي کوټه لايه تي و که لتووري ټه و کوټه لگه يه وه هه يه، که تيدا به ره هم هاتوه (Hall, 1972: 92)

### ٥. فره ره هه ندييه (Multi-dimensional)

ناوه رېوتې ميديايې چه ندين ره هه ندى هه يه - شيوازي، ناوه رېوتې، فؤرمې، ټايديوټوټي، و بونيادي. هه ر يه کيک له م ره هه ندانه به پلان بؤ داريزراو و به يې به رنامه يه کي ستراتيژي ټاراسته ي وه رگر ده کرېن. ره هه ندى شيوازي په يوه ندى به فؤرم و چؤنيه تي پېشکه شکردنه وه، له رووي رهنگ و ديزاينه وه هه يه، له کاتيکدا ره هه ندى ناوه رېوتې په يامه که برېتېه له په يام و زانباري راسته وخو. ره هه ندى ټايديوټوټي ټه و بېروباوه پانه ده گرېته وه، که له پشنت ناوه رېوتکه که وه شاراوه ن و ناديارن. ټم فره ره هه ندييه وای ده کات، که تيگه يشتن له ناوه رېوتې ميديا پېويستي به شېکردنه وه يه کي قولي چه ندلايه نه هه بېت (Ze-Nian Li, Mark S. Drew, Jiangchuan Liu, 2006: 53).

### ٦. به شداريکه رانه (Participatory)

ميدياي نوي رېگا به به کاره ينه ران ددات نه ک ته نها وه رگري په يام بن، به لکو به ره مه پېنرېت ناوه رېوتکې بن و له کوټه لگه ي ميدياييدا به شدارييه کي کارايان هه بېت. ټم گورپانکاريه له ميدياي نهرېي بؤ ميدياي ديجيتالي هېزي به ره مه پېنرېت له ده ستي کوټمپانيا گه وره کانه وه بؤ تاکه که سان گواستوټه وه. ټيستا هه ر که سېک ده توانيت ناوه رېوتکه دروست بکات، دهنگی بېسټرېت و هاوتهرېب له گه ل کوټه لگه ي جېهانيدا کارلېک بکات. ټه مه دهره تي گه وره ي بؤ دامه زراندي ديموکراسيه تي ميديايې و به شداريکردني کوټه لايه تي دروست کردوه، له هه مانکاتدا ټاله نگراري نوټي. له گه ل خو يدا هېناوه، که له م باسه ي توټيټه وه که دا ناچينه سهرې و له باسه کاني تر تاوټي ده کرېت (Jenkins, 2006)

## ۱. دەرڤه تەکانی زېره کی دەستکرد

### ۱.۱ زېره کی دەستکرد وەک ژیرخانیک نوێ داھێنان

تەکنەلۆجیای زېره کی دەستکردی دروستکرد (Generative AI) وەک بازداختی گەورە لە گەشەیی زېره کی دەستکرددا پێناسە دەکەیت، کە کاریگەری قوویی لەسەر دینامیکی کۆمەڵایەتی و کلتوری هەیە (Feher, 2025: 380). ئەم تەکنەلۆجیایە لە قۆناغی تاقیکارییەوه گۆراوە بۆ ئەوەی بێتە ژیرخانیک بێرەتی لەناو پێشەسازییە داھێنەرەکاندا، یەکیک لە گەورەترین دەرڤه تەکان بریتییە لەوەی دەتوانیت ناوەرۆکی رەسەن و نوێ وەک دەق، کۆدی کۆمپیوتەر، وێنە، دەنگ و فیدیۆ لە وەلامی فەرمانیک سادەدا بەرھەم بھێنیت، ئەم گۆرانکارییە وا دەکات کاری میدیاکاران و بەرھەمھێنەرانی ناوەرۆکی میدیای ئاسان بکات (Creative, 2025: 57). چونکە دەرڤه تەکان دەدات بەوەی لە جیاتی تێپەڕین بە قۆناغەکانی پڕۆسەیی بەرھەمھێنان وەک (پیش بەرھەمھێنان، بەرھەمھێنان، دوا بەرھەمھێنان) زېره کی دەستکردی دروستکرد پشتمگەری لە ھەموو قۆناغەکانی بەرھەمھێنانی ناوەرۆک دەکات لە یەککاتدا ھەر لە بنیادنانی بیروکەووە تاکو دەگاتە بەرھەمھێنانی کۆتایی و قۆناغی پۆست-پڕۆدەکشن (سەرچاوە) (سام ئالتمان) جەخت دەکاتەووە کە ئەم ئامرازانە وا دەکەن مەزۆف بتوانیت بە خێرایەکی بێوێنە ئایدیای بەرجەستە بکات، بۆ نموونە دروستکردنی نەرە کالایەکی سادە، یان یارییەکی کە پێشتر کاتژمێرەھا کاتی دەووست، ئیستا لە چەند چرکەییە کدا ئەنجام دەدریت (Abram, 2024: Interview) ھەر بۆیە ئەم ئاستە لە توانای بەرھەمھێنان ڕینگە بە میدیاکاران و بەرھەمھێنەرانی ناوەرۆکی میدیای دەدات، کە زیاتر سەرنج بخەنە سەر لایەنە ستراتیژی و جەوھەرییەکانی کارەکانیان لە پڕۆسەکانی بەرھەمھێناندا (Rostamian, 2024: 30)

### ۲.۱ شۆرش لە میدیا و بەرھەمھێنان

زېره کی دەستکرد دەرڤه تەکانی زێرین دەدات بەرھەمھێنەرانی ناوەرۆکی میدیای بۆ ئەوەی لە (سووری بێ کۆتایی - Endless Cycle) واتە پڕۆسەییەکی، یان کارێک، کە بەردەوام دووبارە دەبێتەووە ڕزگاریان بێت و کاتی زیاتر بۆ لیکۆئینەووەی قوول تەرخان بکەن، بۆ نموونە ئامرازەکانی وەک ChatGPT و مۆدیلە گەورەکانی زمان (LLMs) دەتوانن لە نوسینی بیروکە و ھەوال، کورتکردنەووەی دەقە درێژەکان و شیکردنەووەی داتاکاندا یارمەتیدەر بن (Dodds, 2025: 217) لە پەيوەست بەم بابەتەووە دیارترین بابەت نموونەییەکی دیارە، کە ھەویش پڕۆژەیی (News Tracer) ی کۆمپانیای رۆیتەرز، کە توانیویەتی لە ڕینگەییەووە ڕووداوی تەقینەووە و ھێرشە تیرۆریستیەکان زۆر پێش میدیاکانی تر بدۆزیتەووە لە ڕینگەیی شیکردنەووەی خێرای تۆرە کۆمەڵایەتیە کەنەووە، ئەم جۆرە ئامرازانە توانای دۆزینەووەی چیرۆک و گۆشەنیگای نوێیان ھەییە کە زۆرجار لە لایەن مەزۆفەووە نابیرن (Radcliffe, 2025: 17).

جگە لە کارە ڕۆتینیەکان، زېره کی دەستکرد دەتوانیت ناوەرۆکەکان بۆ زمانە جیاواژەکان و کلتورە جیاواژەکان بگونجیت (Localization) ئەمە ڕینگە دەدات دەزگای میدیا بە خێرایەکی زۆر چیرۆکەکانیان بە زمانگەلیکی زۆر بۆلاو بکەنەووە و بگەنە دەست جەماوەریکی فراوانتر (Dutkiewicz, 2025: 16). ھەر وەھا بە کارھێنانی "لۆجیستی چیرۆک (Story logistics)" وا دەکات کە وەلامدانەووەی جەماوەر و کارلیکەکانیان بە تابیەت بکەن، بە جۆرێک کە ھەر بە کارھێنەرێک ھەست بکات ناوەرۆکە کە تابیەتە و بۆ ئەو ئامادە کراو، ھاوشیووی میدیای تابیەتمەند ئەم ئاستە لە تابیەتمەندی دەبێتە ھۆی بەھێزتربوونی پەيوەندی نیوان جەماوەر و دەزگای میدیایەکان و بەرھەمھێنەرانی ناوەرۆک (Content Creator) کە کاری بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی جیاواژ دەکەن (Elinjulliparambil, 2025: 48)

### ۳.۱ بەرھەمھێنانی وێنە و فیدیۆی پێشکەوتوو

لە بۆاری بەرھەمھێنانی کەرەستەکانی بێراو وەک (وێنە و فیدیۆ)، مۆدیلەکانی زېره کی دەستکرد بەھێز توانای دروستکردنی وێنەیی "زۆر راستەقینە (Hyper-realistic)" ھەییە کە جیاکردنەووەیان لە گەل وینە و فیدیۆی راستی ئەستەمە ئەمە دەرڤه تەکانی گەورە بۆ پێشەسازییەکانی وەک بەرھەمھێنانی ریکلام و سینەما دەرڤه تەکانی بۆ دروستکردنی "سیتی مەجازی (Virtual sets)" و ئەنجامدانی کاری مۆنتاژ بە کەمترین تێچوو و کات (Rostamian, 2024: 120). تەکنیکەکانی وەک "Video-to-video synthesis" ڕینگە دەدەن فیدیۆی نوێ دروست بکەیت لەسەر بنەمای سکچیتیک سادە، یان جۆلەیی مەزۆف، کە ئەمەش پڕۆسەیی دروستکردنی فلیم و ئەنیمەیشن خێراتر دەکات (Wang, 2018: 259). ھەر وەھا زېره کی دەستکرد دەتوانیت فیدیۆ کەم-کوالیتییەکان بۆ کوالیتی بەرز (2K) بگۆریت و جۆلەکان بە شێوہەکی سەروشتی ریک بختەووە ئەم توانایە لە بەرھەمھێنانی "میدیای دەستکرد (Synthetic Media)" دا، وەک دروستکردنی کاراکتەرە دیجیتالییەکان، یان مۆدیلە سێ ڕەھەندییەکان (3D)، وا دەکات کە ئاستەنگە تەکنیکییەکان بۆ کەسانی ئاسایی و کەم ئەزموون کەم ببنەووە و ھەمووان بتوانن ناوەرۆکی بێراوی ئالۆز بەرھەم بھێنن، ئەمە نەک ھەر تێچوو بەرھەمھێنان کەم دەکاتەووە، بە لکو فەزای گەران و تاقیکردنەووەی ھونەری بۆ سینەماکاران و گرافیک دیزاینەران فراوانتر دەکات (Bhatnagar, 2022: 71)

### ۴.۱ کارلی ئابووری و کەمکردنەووەی خەرجی

زېره کی دەستکرد وەک "ھێزێکی زیادکەر (Force multiplier)" بۆ داھێنەرە سەریەخۆکان (Content Creator) و کۆمپانیای بچوو کەکان کار دەکات، کە ڕینگەیان پێدەدات بە بودجەییەکی کەم پڕۆسەییەکی گەورە بەرھەمھێنان ئەنجام بدەن، کە پێشتر تەنھا ستۆدیۆ گەورەکان دەیاننوانن ئەو کارانە بە ئەنجام بگەن (Elinjulliparambil, 2025: 14) ئەم تەکنەلۆجیایە تێچوو "یە کەم رەشونوس- (Time-to-first-draft) بە شێوہەکی بێرەتی کەم دەکاتەووە، ھەر لە پەيوەست بەو کاریگەرییەووە پروفیسۆر خاتوو (Prof. Yang Yefei) مامۆستا لە زانکۆی بەیجینگ بۆ زانست و تەکنەلۆجیای زانیاری (Beijing Information Science and Technology University) باس لە کاریگەری تەکنەلۆجیای زېره کی دەستکرد دەکات لە بۆاری مارکیتینگ و بازرگانیدا، جەخت دەکاتەووە لەوەی زېره کی دەستکرد دەرڤه تەکانی رەخساندوو، کە ڕینگە دەدات بە بەرھەمھێنانی چەندین جۆری جیاواژ لە ریکلام و ناوەرۆکی میدیای ھەمەچەشن، بە ئامانجی ئەوہی بزانریت کام جۆری ناوەرۆک باشترین کارلیکی جەماوہری دروست دەکات و کاریگەری بەھێز و راستەوخۆی دەبێت لەسەر وەرگەرەکان،

ههروهه باس لهو شيوازه دهكات، كه له ولاتي چين به كار دههيندريت بۆ دهستخستى نهو كارىگهرييه، نهو ویش به كارهينانى چهناله كانى پهخشه (Live Streaming) له هه موو نهو پلاتفۆرمانه ي كه له ولاتي چين به ردهستن، ههروهه خالى هه به هيز و جياكه رهوه له ولاتي چين نهويه، كه هه موو نهو ناوه روگانه ي به رههه دههيندريت (Culture Based Scenario) هه لقولاو و رهنگدانه وهى كلتورى چينين (چاوپيكه وتى تويزه: ۲۰۲۵/۸/۲۵ بهيجينگ- چين).

نهو ئاسانكارى و هه مه چه شنه ي ناوه روگى به رهه مه هينراو به مۆديله كانى زيره كى دهستكرد وا دهكات، كه سه رچاوه داراييه كانى كۆمپانيا ميدياييه كان ئازانسه كانى به رهه مه هينان له قوناغى "به رهه مه هينانى قورس" وه بگوازيته وه بۆ قوناغى "ستراتيز و داھينان" نه مه ش به به كارهينانى ئۆپه راسيونه داھينه ره كان (CreOps) كه پشت به زيره كى دهستكرد ده به ستن، نه مه ش ده بيته هوى باشتريوونى به رتوبه بردنى سه رچاوه كان و دووباره به كارهينانه وهى ناوه روگه ئه رشيفكراوه كان، ههروهه، زيره كى دهستكرد ده توانيت يارمه تى كۆمپانيا كان بدات له دۆزينه وهى سه رچاوه و مۆديلى نوپى داھات له ريگه ي تايبه تمه ندردى ريكلامه كان و پيشبينى كردنى رفته رتارى به كارهينان له سه ر بنه ماى داتاكان (Rostamian, 2024: 102).

### ۱.۵ ديمۆكراتيزه كردنى داھينان و ئاسۆكانى داھاتوو

يه كيك له گرنگترين دهرفته مرۆپه كانى ته كنه لوجياى زيره كى دهستكرد برىتويه له ديمۆكراتيزه كردنى داھينان؛ وانا نهو كه سانه ي كه شاره زاپى ته كنيكى، يان نه زموونى ده ساليان نييه له ژه نيى ئاميريك، يان وينه كيشاندا، ئيستا ده توانن بيوگه و ئايديا هونه رييه كانيان و چيروگه كانيان به رهه مه به يين. نه مه واى كردوو كه "داھينه رى رۆژانه (Everyday creativity)" گه شه بكات و چيرت داھينان ته نها بۆ "نه وا بغه كان" و كه سه هه لپژي دراوه كان نه بيت.. زيره كى دهستكرد تواناى گواستنه وهى ستايلى هونه رى (Style transfer) ي هه يه، كه ريگه ده دات هه ر كه سيك بتوانيت به ستايلى هونه رمه نده گوره كان وينه، يان فيديو دروست بكات (Ruszev, 2024: 67) له په يوه ست به داھينان و كارلپيكردى مرؤف و زيره كى دهستكرد "سام ئالتمان - Sam Altman" ي به رتوبه به رى جيبه جيكارى كۆمپانياى OpenAI، كه په رپه ينده رى ChatGPT و GPT-5، نه م پيشكه وتنه ته نيا شو ريشيكى ته كنه لوجى ني، به لكو وه كو گورانكاريه كى بنه رته له شيوازى كاركردى و به رهه مه هينانى ناوه روگ و داھاتوو مرؤفيا ته داده نريت. "ئالتمان" ئوميد دهكات كه خه لك مۆديله كانى AI وه ك ئامرازيك به كاربه يين بۆ يارمه تى بركردنه وه، نه ك بۆ هه لاتن له بركردنه وه، وه ك ئامرازيك سوډى لپوه رگن به تايبه ت له كاتى "گرژبوونى هوش" (cognitive time under tension)، واته نهو كاته ي به رده ست نييه و ده ته ويت زورترين كارى تيدا بكه يت بۆ نمونه ده كريت له نوسينى ئيمه يلتيك و گه ران به دواى زانبارى پوخته كراو له سه ر باه تيك سوډمه نڊ بيت و ئاستى گرژبوونى هوش كه م بگاته وه، نه ك وازهينان له بركردنه وه و هه لاتن لى (Abram, 2024: Interview).

### دووه م: ئاله نكاريه كانى زيره كى دهستكرد

#### 1. لايه نگرى نه خلاقى و كۆمه لايه تى له مۆديله دروستكهره كاندا

يه كيك له گه ورتيرين ئاله نكاريه نه خلاقى و كۆمه لايه تيه كانى به كارهينانى زيره كى دهستكرد، بوونى لايه نگرى (Bias) و ديدگا زيانبه خشه كانه له ناو نهو وينه و فيديو و ناوه روگه ميدياييه نه ي، كه به رهه مه ده هينرين نه م لايه نگرى يانه زورجار له وه وه سه رچاوه ده گرن، كه مۆديله كان له سه ر داتا گه ورته كانى مرؤف رايه ترون، كه خويان لايه نگرى كلتورى، ره گه زى، يان جينده ريان تيدا يه. كاتيك سيستمه كه نه م داتا يانه پروسيس دهكات، نه خشه لايه نگره كان دووباره به رهه مه ده هينته وه و زورجار به هيزتريان دهكات، نه مه ش ده بيته هوى بلاوكرده وهى وينه ي نادروست و چه واشه كارانه له باره ي گروه جياوازه كانى كۆمه لگه چوارچيوه ياسايى و ريكخستينيه كانى ئيستا به ته واوى ناتوانن نه م مه ترسيانه كه م بگه نه وه، چونكه ته كنه لوجيايكه به خيرا يه كى زورتر له ياساكان به ره وپيش ده چيت نه بوونى نه م ريكخستنه وا دهكات كه ميدياكاران و كۆمپانياكان به يه هه بوونى ستاندارديكى نه خلاقى روون، ناوه روگه كان بلاو بگه نه وه، كه نه مه ش مه ترسى جدى بۆ سه ر يه كسانى كۆمه لايه تى دروست دهكات پتوبسته ميدياكاران و به رهه مه هينره رانى ناوه روگ (Content Creator) له كاتى ديزاين كردنى فه رمانه كان (Prompts) دا زور ورياي نه م لايه نگرى يانه بن و به شيويه كى ره خنه گرانه سه يرى به رهه مه كان بگه ن (Feher, 2025: 36). بۆ رووبه روو بوونه وهى نه م ئاله نكاريه، پتوبستيه كى زور به هه بوونى تيمى فره چه شن و "Red-teaming" هه يه بۆ پشكيني مۆديله كان پيش نه وهى به رهه مه كانيان بگه نه ده ست جه ماوه ر. نه م پروسه يه برىتويه له وهى، كه به نه نقه ست هه ول بديرت مۆديله كه تووشى هه له و لايه نگرى بكرت تاوه كو خاله لاوازه كانى ده ريكه ون. به يه نه م جوړه پشكينيانه، زيره كى دهستكرد ده بيته ئامرازيك بۆ چيگير كردنى (Stereotype)\* كۆنه كان و تيكدانى فره ي كلتورى له ناوه روگى ميديايدا (Abram, 2024: Interview).

#### 2. بلاو بوونه وهى زانبارى هه نه و مه ترسى "ساخته كارى قوول"

بلاو بوونه وهى وينه و فيديو دهستكرده كان له فۆرمه ديچيتالييه كاندا، بووته هوى دروستبوونى گه ورتيرين مه ترسى بۆ سه ر متمانه ي ميديايى و بلاو بوونه وهى زانبارى هه له (Misinformation)، چونكه ته كنه لوجياى زيره كى دهستكرد ريگه ده دات به دروستكردى ناوه روگيكى ساخته "فيتلاوى" كه جياكرده وهى له واقع به كجار قورسه، نه مه ش ده بيته هوى نه وهى، كه جه ماوه ر چيرت متمانه يان به و شتانه نه مي نييت، كه ده يبين. نه م ديارده يه به تايبه ت له كاتى هه لپژاردنه كان و قه يرانه نيشتمانيه كاندا ده بيته هه ره شه يه كى جدى بۆ سه ر ئاسايش و سه قامگيرى (Feher, 2025: 23).

مه ترسيه كانى ساخته كارى قوول (Deepfakes) ته نها له ئاستى تاكه كه سيدا كورت نابنه وه، به لكو ده كريت بۆ ده ستكارى كردنى راي گشتى له سه ر ئاستى جيهانى به كاربه يينرين.. نه م جوړه فيديو و ده نگه ساخته ده توانن ناوبانگى كه سايه تيه كان بشيويين، يان ته نانه ت بينه هوى دروستبوونى ته نگه زى سياسى له نيوان ولاتاندا پرۆژه نيوده وه له تيه كانى وه ك "MediFor" هه ول ده دن به شيويه كى ئوتوماتيكى نه م



مەشقە دەپتە ھۆى ئەۋەى كە ئامرازە كان بە شىۋەيە كى ناپرۇفىشنال، يان ھەلە بە كارپەئىزىن، كە دەكرىت زىانى گەۋرە بە كۋالىتى و راستگۇبى ناۋەرۇك بگەيەنئىت پىۋىستە دەرگا مىدىيەيە كان ۋەبەرھىتەنى زۆر لە راھىتەنى كارمەندە كانىندا بكەن تاۋە كو مىلمائىتى ئەم بۆشايە مەعريفىيە بكەن (Radcliffe, 2025: 111).

لېرەدا پىۋىستە ئامازە بەۋە بكرىت، كە زۆرىەى مۇدئىلە پىشكەۋتوۋە كان تەنھا خاۋەندارتىپىيان دەگەرئىتەۋە بۆ چەند كۆمپانىيە كى زەبەلاخى دىيارىكراۋ، ئەمەش جۆرىك لە "بالادەستى تەكنەلۇجى" دروست دەكات. بەرھەمھەنەرانى ناۋەرۇكى مىدىيەى و مىدىكاران ناچارن پابەند بن بەۋ مەرج و ياساينەى، كە ئەۋ كۆمپانىيە دایدەنن، كە زۆرجار شەفاف نىن و لە بەرژەۋەندى مىدىا و جەماۋەردا نىن. توئىزەر بەپىۋىستى دەزانئىت دامەزراۋە مىدىيەيە كان دروستكردىنى مۇدئىلى ناۋخۇبى و تايبەت بە يەكئىكە لە چارەسەرە پىشنىاركرراۋە كان بۆ كەمكردەۋەى ئەم پىشئىبەستە دەزانئىت، بەلام ئەمە پىۋىستى بە سەرچاۋەى دارايى و مروى زۆر ھەپە، كە پىۋىستە لەۋ بوارەدا بخرئىتەگەر.

## 7. دابەشبوۋى دىجىتالى و جىھانى باشور (Global South)

لە جىھانى باشور (Global South)، ئالەنگارىيە كانى زىرە كى دەستكرد قورسترن بەھۆى "دابەشبوۋى دىجىتالى" و نەبوۋى دەستراگەىشتن بە تەكنەلۇجىيەى و ژىرخانى پىۋىست. زۆرىەى مۇدئىلە گەۋرە كانى زىرە كى دەستكرد لەسەر داتا و كىتورە كانى ولاتانى دەۋلەمەند و رۇژئاۋاپى راھىنراۋن، ئەمەش مەترسى ئەۋەى ھەپە، كە كىتور و زمانە ناۋخۇبىە كان لە جىھانى باشوردا پەراۋىز بخرىن و بشىۋىندىرن. ئەم ناھاسەنگىيە دەپتە ھۆى دروستبوۋى جۆرىك لە "داگىركارى دىجىتالى". نەبوۋى ۋەبەرھىتەنى لە تەكنەلۇجىيە لۇكائىيە كاندا ۋا دەكات، كە ئەم ولاتانە تەنھا ۋەك بە كاربەرى تەكنەلۇجىكانى رۇژئاۋا بىمىنەۋە. مىدىكاران لە جىھانى باشور روۋبەروۋى ئاستەنگى زمانەۋانى دەپنەۋە، چونكە زۆرىەى مۇدئىلە كان لە زمانە ناۋخۇبىە كاندا ورد نىن و توۋشى ھەلەى گەۋرە دەبن، ئەمە دەپتە ھۆى ئەۋەى كە جەماۋەر لەم ناۋچانەدا زانىبارى نادرست يان ناۋەرۇكى نامۆ بە كىتورەكەپان پىۋى بگات بۆ روۋبەروۋىبۋونەۋەى ئەم مەترسىيە، پىۋىستە ھەۋى ئىۋودەۋلەتى ھەبىت بۆ دابىنكردىنى دەستراگەىشتى يەكسان بە سەرچاۋە تەكنەلۇجىيە كان و راھىتەنى مۇدئىلە كان لەسەر داتانى كىتورى جىاۋا، جونكە بەپى پىشئىگرى دەرگا ئىۋودەۋلەتئىيە كان، بۆشاپى ئىۋان مىدىاى دەۋلەمەند و ھەژار فراۋانتر دەپت، كە ئەمەش كارىگەرى نەرىتى لەسەر دىموكراسى و ئازادى پادەرىپىن لە جىھانى باشوردا دەپت. ھەرۋەھا گونجاندىنى تەكنەلۇجى لەگەل پىداۋىستىيە لۇكائىيە كان نەك ھەر ئالەنگارىيە كى تەكنىكىيە، بەلكو ئالەنگارىيە كى سىياسى و كىتورىيە (International Journal: 2025).

## 8. پاراستنى نەپتى و ئاسايشى داتا لە ژىنگەى (AI)دا

سىستەمە كانى زىرە كى دەستكرد مەترسى جىدىيان بۆ سەر نەپتى كەسى (Privacy) و ئاسايشى داتا ھەپە، بەتايبەت كاتىك داتا ھەستىارە كان بۆ راھىتەنى مۇدئىلە كان، يان لە كاتى بە كارھىتەنىندا بە كاردىن، زۆرىەى ئامرازە گىشتىيە كانى ۋەك (ChatGPT) داتانى بە كارھىتەران پاشەكەۋت دەكەن بۆ باشكردىنى سىستەمە كە، ئەمەش ۋا دەكات، كە مەترسى دزەكردىنى زانىبارىيە نەپتىيە كانى ئازانسە كانى بەرھەمھەتەنى و مىدىكان، يان سەرچاۋە نەپتى و ھەستىارە كانى مىدىكاران ۋەك مەترسىيە ك سەرى بكرىت (PRSA, 2025: 24) تەكنەلۇجىيەى "ناسىنەۋەى دەموچاۋ (Facial recognition) " يەكئىكى ترە لە ئالەنگارىيە گەۋرە كان بۆ سەر ئازادىيە شەخسىيە كان. لە مىدىادا، بە كارھىتەنى ئەم تەكنەلۇجىيە بۆ دۇزىنەۋەى كەسايەتئىيە كان لەناۋ وپنە و فىدئىوكاندا دەپتە ھۆى پىشئىلكردىنى مافى تايبەتئىتى و دروستكردىنى ژىنگەيە كى چاۋدئىرى بەردەۋام، پىۋىستە مىدىكاران زۆر بە وريايىيەۋە مامەلە لەگەل ئەم جۆرە داتاينەدا بكەن و پابەند بن بە ياسا توندە كانى پاراستنى داتا ۋەك " General Data Protection Regulation- GDPR " كە ياسايە كى ئەۋروپىيە و لە سالى "2018" دەرگا، بەمەبەستى پاراستنى مافى تاكە كان لە بە كارھىتەنى زانىبارىيە كەسىيە كانىندا. جگە لەۋە، ئاسايشى داتا بەرەۋ روۋى ھەرپەشەى سايەرى نوئ دەپتەۋە، كە تىپىدا ھاككەرە كان دەتوانن "داتانى ژەھراۋى (Data poisoning) " بىخەنە ناۋ مۇدئىلە كانەۋە و ۋەلامە كان بشىۋىنن، ئەمەش دەپتە ھۆى ئەۋەى دەرگاىە كى مىدىيە بەپى ئاگادارى خۆى ناۋەرۇكىكى چەۋاشە كارانە، يان زىانەخىش بلاۋ بكتەۋە، پاراستنى يەكگرتوۋى داتاكان و دروستكردىنى قەلغانى بەرگرى بەھىز دەپتە ئەركىكى سەرە كى بۆ تىمە تەكنىكىيە كانى مىدىا (Feher, 2025: 79).

## 9. كارىگەرىيە ژىنگەيە كان و بە كارھىتەنى وزە

راھىتەنى مۇدئىلە گەۋرە كانى زىرە كى دەستكرد پىۋىستى بە برىكى يەكجار زۆر لە "ھىزى ھەژماركارى (Compute Power) " و وزە ھەپە، كە ئەمەش كارىگەرى نەرىتى گەۋرەى لەسەر ژىنگە دەپت بۆ نمونە، پروسەى راھىتەنى مۇدئىلەكى ۋەك GPT-4 يان Gemini برىكى يەكجار زۆر گازى كارىۋن بەرھەم دەھىنئىت، كە ھىندەى دەيان گەشى فرۇكەى دەۋرى جىھانە. ئەمە ئالەنگارىيە كى ئەخلاقيە بۆ ئەۋ دەرگا مىدىيەيەنى كە بانگەشەى پاراستنى ژىنگە دەكەن، ھەرۋەھا تىچۋى ژىنگەيە تەنھا لە راھىتەنىدا نىيە، بەلكو لە ھەر جارئىك كە بە كارھىتەنەر فەرمانئىك (Prompt) دەدات، سىستەمە كە وزە بە كاردەھىنئىت. لىكۆلئىنەۋە كان دەريانخستوۋە كە دروستكردىنى تەنھا يەك وپنە بە " AI " دەكرىت ھىندەى بارگاۋىكردەۋەى مۇبائلىك وزە ببات، لەسەر ئاستى جىھانى، ئەمە دەپتە ھۆى بەرزابوۋنەۋەى بەرچاۋى خواست لەسەر وزە و زىانگەيناندىن بە گەشەپىدانى بەردەۋام (Sustainability) بۆ روۋبەروۋىبۋونەۋەى ئەمە، پىۋىستى بە دەسپىشخەرى "زىرە كى دەستكردى سەۋز (Green AI) " ھەپە كە تىپىدا پەرەپىدەران كار لەسەر دروستكردىنى ئەلگورىزمە كاراكان دەكەن، كە وزەى كەمترىان دەۋىت مىدىكاران دەتوانن بە كەمكردەۋەى تاقىكردەۋە ناپىۋىستە كان و بە كارھىتەنى ئەۋ مۇدئىلانەى، كە دۆستى ژىنگەن، بەشدارى لە كەمكردەۋەى ئەم زىانانەدا بكەن شەفافىيەت لەبارەى "شۋىنئىيى كارىۋنى" مۇدئىلە كان دەپت بىتتە مەرجىكى سەرە كى بۆ كرپىن و بە كارھىتەنى ھەر سىستەمىكى زىرە كى (International Journal: 2025).

## 10. ئاستەنگى بەرىۋەبەردن و "شۆردنەۋەى ئەخلاقى"

مەبەست لە دەستەۋاژەى شۆردنەۋەى ئەخلاقى ئەۋەپە، كە زۆرجار كۆمپانىيا تەكنەلۇجىيە كان پەنا دەبەنە بەر "شۆردنەۋەى ئەخلاقى "

(Ethics washing) واتا به كارهينانى دروشمه ئه خلاقىيه بريقه داره كان بۇ شاردنه وهى رەفتاره ناراسته كانيان، ياخود بۇ رېگريكردن له دانانى ياساى توند، ئەمە ئالەنگارىيە كى گەورەيه بۇ ميديا، چونكه ميدياكاران دەبىت بتوانن له و دروشمانه تىبگه نه راستى و دروستيان بزائن ئايا سيستمه كان به راستى ئه خلاقين يان نا، نه بوونى پئوه رېكى يه كگرتووى جيهانى بۇ هه ئسه نگاندى ئه خلاقىي زيره كى دهستكرد ئەم كارەى ئاسته م كر دووه، له لايه كى ترديشه وه نه بوونى سه ركردايه تيبه كى روون له ده رگا ميدياييه كاندا وا ده كات، كه كارمه نده كان بېسه روبه رانه و به بې رېنمايى مۇدئله كانى زيره كى دهستكرد به كاربه يئن. ئەمە ده بېته هۇى دروستبوونى مه ترسى ياسايى و تىكچوونى "ناسنامه ي براند"ى ده رگا كه. پيوسته هه ر دامه زراوه يه كى ميديايى خاوه نى (Code of Conduct/Ethics) \* كۇدى رەفتارى و سياسه تىكى روونى خۇى بىت كه كه ي و چۇن و بۇچى زيره كى دهستكرد به كارده ينرېت و كه ي به كارهينانى قه ده غه يه (Radcliffe, 2025: 101).

**ته وه رى سېبه م: پراكتيكنامه ي توئزئينه وه كه**  
 لهم به شه دا وه لامى سامپلى (مشى) توئزئينه وه كه ده رباره ي پرسياره سه ره كيه كانى فۇرمى راپرسى توئزئينه وه كه خراونه ته روو:

### خشته ي ژماره (۱) زانبارى ديموگرافى و پيشه ي به شدار بووان

گۆراو	ورده كرى	دووباره	رئزه %
ره گه ز	مى	60	50.0%
	نير	60	50.0%
ته مهن	25-20 سال	62	51.7%
	31-26 سال	32	26.7%
	36-31 سال	15	12.5%
	36 + سال	11	9.2%
ئاستى خوئنده وارى	به كالورئوس	58	48.3%
	ماستر	32	26.7%
	ديپلومى بالا	14	11.7%
	دكتورا	10	8.3%
	ديپلوم	6	5.0%
بوارى كار	گرافيك ديزاين	29	24.2%
	به ره مهينانى فيديو	28	23.3%
	رؤژنامه وانى	24	20.0%
	ناوه رۆكى ديجيتالى	22	18.3%
	ته كنه لوجيا	10	8.3%
	ئه كادىمى	7	5.8%

به پى زانبارييه كانى خشته ي ژماره (۱)، كه ورده كارى زانبارى ديموگرافى و پيشه ي (120) به شدار بووى راپرسيه كه له خۇ ده گرئت، له به ر ئه وه ي سامپلى توئزئينه وه كه ناهه رمه كى مه به ستدارانه يه دابه شبوونى ره گه ز به شپوه يه كى هاوسه نكه به جورئك (50%) نير و (50%) مى، كه ئەمە ئامازبه به نوئنه رايه تى هه ردوو ره گه ز له نمونه كه دا. له رووى ته مهنه وه، رېزه ي (52.0%) به شدار بووان له ته مهنى 25-20 سايدان، كه ئەمەش رهنگانده وه ي نه وه ي گه نچى به كارهينهرى ئامرازه كانى زيره كى دهستكرده. سه باره ت به ئاستى خوئنده وارى، (48.0%) به شدار بووان بروانامه ي به كالورئوسيان هه يه، و رېزه ي (26.7%) بروانامه ي ماسته ريان هه يه. له بوارى كار كر دنيشدا، رېزه ي (24.2%) به شدار بووان له بوارى گرافيك ديزاين و رېزه ي (23.3%) بواريه ره مهينانى فيديو و رېزه ي (20%) به شدار بووان له بوارى رؤژنامه وانى كار ده كهن.

### خشته ي ژماره (۲) ئاستى ئاگابى و به كارهينانى زيره كى دهستكرد

بابه ت	ئاست	دووباره	رئزه %
ئاستى ئاگابى	زۆر ئاشنام	37	30.9%
	تا راده يه ك ئاشنام	45	45.5%

	کهم ناشنام	28	23.6%
ناسی به کارهینان	زور به کاریده هینم	40	33.3%
	تا رادهیه ک به کاریده هینم	61	50.8%
کاتژمیری رۆژانه	کهم به کاریده هینم	19	15.8%
	کهمتر له ۱ کاتژمیر	26	21.7%
	۱-۲ کاتژمیر	46	38.3%
	۳-۴ کاتژمیر	19	15.8%
	۵-۶ کاتژمیر	12	10.0%
	زیاتر له ۶ کاتژمیر	2	1.7%

خشتهی دوهم ناسی ناگی و به کارهینانی به ره مهینه رانی ناوهرۆکه سهبارت به زیره کی دهستکرد ئهوه دردهخات، که به شداریووان ناسیتیکی باش، یان مامناوهندیان له ناگی ههیه ریژهی (30.9%) زور ناشنام، به ریژهی (45.5%) تا رادهیه ک ناشناهی تیان ههیه، له کاتیکدا تهنا به ناسی کهم ناگیان ههیه، ئه مه ئاماژهیه بۆ ئهوهی، که زۆریهیه به ره مهینه رانی ناوهرۆک له هه ریمی کوردستان به رادهیه ک ناشناهی تیان ههیه به ته کنه لوجیای زیره کی دهستکرد. سهبارت به ناسی به کارهینان (50.8%) ی به شداریووان ناسی تا رادهیه ک به کارده هین، و ریژهی (33.3%) ی ناسی زور و ریژهی (15.8%) کهم به کاری دههین. (له رووی کاتژمیره کانی به کارهینانه وه)، زۆریه یان به ریژهی (38.3%) (۱ بۆ ۲) کاتژمیر له رۆژیکدا زیره کی دهستکرد به کارده هین، ئه مه ش ناسی به کارهینانیکی مامناوهند دهخاته پروو.

### خشتهی ژماره (۳)

درفه ته کانی به کارهینانی زیره کی دهستکرد له بواری به ره مهینه رانی ناوهرۆکی میدیایدا

بابهت	هاورام	رێژه%
زیره کی دهستکرد کاتی به ره مهینه رانی ناوهرۆکی میدیایی خیرا ده کات	83	69.2%
به کارهینانی زیره کی دهستکرد هلوکاریم ده کات به کهمترین تیچوو ناوهرۆک دروست بکه م	69	57.5%
زیره کی دهستکرد هلوکاریم ده کات له بنیادنانی بیروکه و داهیناندا	30	25.0%
زیره کی دهستکرد کوالیتی ناوهرۆکی به ره مهینه رانی میدیایی بهرز ده کاته وه	70	58.3%

خشتهی سیهم بهرزترین ریژه کانی هاواریووان له گه ل درفه ته کانی به کارهینانی زیره کی دهستکرد دردهخات. به پیتی ئه نجامه کان پرسیری ژماره (۱) بهرزترین ریژهی هاواریووانی ههیه، که به ریژهی (69.2%) و ئاماژه به زیادکردنی خیرایی به ره مهینه رانی ناوهرۆک ده کات، ههروه ها پرسیری ژماره (۴) سهبارت به زیره کی دهستکرد و کوالیتی ناوهرۆکی به ره مهینه رانی به ریژهی (58.3%) به شداریووان هاوران، ههروه ها پرسیری ژماره (۲) به ریژهی (57.5%) (ریژهی بهرزیان ههیه، که ئاماژه به کهمکردنه وهی تیچوو و باشتکردنی جورایه تی ناوهرۆک ده کهن، به لام پرسیری ژماره (۳) تهنا ریژهی (25.0%) هاواریووان ههیه، له سه ر زیره کی دهستکرد و له بنیادنانی بیروکه و داهیناندا، که ئه مه ش ئاماژهیه کی نه رینی زیره کی دهستکرده. به گشتی، ئه نجامه کان ئه وه پیشانده دن، که به ره مهینه ران درفه ته ئابووری و ته کنیکیه کانی زیره کی دهستکرد وه ک زیادکردنی کارایی و کهمکردنه وهی تیچوو له پیشه وه داده نین.

### خشتهی ژماره (۴)

ئاله نگارییه سه ره کییه کانی به کارهینانی زیره کی دهستکرد

بابهت	هاورام	رێژه%
به هۆی زانیاری هه له و چه واشه کارانه ی زیره کی دهستکرد، ناسی متمانه ی خه لک به میدیا لاواز بووه	79	65.8%
زیره کی دهستکرد پیویستی به توانا و شاره زایی زور ههیه بۆ به کارهینان	68	56.7%

دروستکردنی فیدیوی (Deepfake) هه‌ره‌شه‌یه کی گه‌وره‌یه بۆ سه‌ر بوونی متمان‌ه له نیوان وه‌رگر و سه‌رچاوه‌ی هه‌والدا.	74	61.7%
دامه‌زراوه میدیاییه‌کان له هه‌رئیمی کوردستان توانای ناسینه‌وه‌ی دیفه‌یکیان نییه	49	40.8%
زیره‌کی ده‌ستکرد به ئەندازه‌ی مرۆف رۆتی نییه له به‌ره‌مه‌هێنانی ناوه‌رۆکی کوالیتی به‌رزدا	26	21.7%

خشته‌ی ژماره‌ چوار به‌رزترین پێژه‌کانی هاو‌رابوون له‌ گه‌ل ئال‌ه‌نگاریه‌کانی به‌کاره‌ینانی زیره‌کی ده‌ستکرد درده‌خات. به‌پێی ئەنجامه‌کان (65.8%) ی به‌شداربووان (به‌رزترین پێژه‌ی هاو‌رابوونی هه‌یه، که ئاماژه به‌ نیگه‌رانی سه‌بارت به‌ راستگۆیی و دروستی زانیاری ده‌کات) سه‌بارت به‌ دروستکردنی فیدیوی (Deepfake) وه‌ک هه‌ره‌شه‌یه‌ک بۆ سه‌ر متمان‌ه‌ی وه‌رگر پێژه‌ی (61.7%) به‌شداربووان هاو‌ران. سه‌بارت پتووستی توانا و شاره‌زایی به‌ زیره‌کی ده‌ستکرد (68) که‌س به‌ پێژه‌ی (56.7%) هاو‌ران. سه‌بارت به‌ توانای دامه‌زراوه‌ میدیاییه‌کانی هه‌رئیمی کوردستان بۆ ناسینه‌وه‌ی ناوه‌رۆک دروستکراو به‌زیره‌کی ده‌ستکرد له (40.8%) ی به‌شداربووان، که ژماره‌یان (49) که‌سه له‌ کۆی (120) که‌س پێیان وایه دامه‌زراوه‌کان توانی ناسینه‌وه‌یان نییه، که ئەمه‌ش پێژه‌یه‌کی ئەرێنی و به‌رزنی توانای دامه‌زراوه‌کان له ناسینه‌وه‌ درده‌خات. سه‌بارت به‌ توانای زیره‌کی ده‌ستکرد به‌راورد به‌ توانا‌کانی مرۆف له به‌ره‌مه‌هێنانی ناوه‌رۆکی کوالیتی به‌رزدا پێژه‌ی (21.7%) ی به‌شداربووان، که ژماره‌یان (26) که‌سه له‌ کۆی (120) که‌س دره‌خه‌ری ئەو راستییه‌یه، که هیشتا زیره‌کی ده‌ستکرد ناتوانیت ناستی توانا‌کانی مرۆف تێبه‌رینی. ئەمه سه‌ره‌رای ئەوه‌یه‌ به‌ره‌مه‌هێنانه‌ران نیگه‌رانی زۆریان هه‌یه سه‌بارت به‌ کێشه ئەخلاق و بیشه‌یه‌یه‌کانی زیره‌کی ده‌ستکرد، به‌تایبه‌تی له‌ باب‌ه‌تی راستگۆیی و زانیاریدا.

#### خشته‌ی ژماره (٥) ئامرازه به‌کارهاتوو‌ه‌کانی زیره‌کی ده‌ستکرد

ئامراز	دوو‌بله	پێژه‌%
ChatGPT	39	32.5%
Runway ML	28	23.3%
Adobe AI (Firefly, Premiere)	27	22.5%
Microsoft AI	24	20.0%
Midjourney	22	18.3%
Claude AI	22	18.3%
Leonardo AI	22	18.3%
Google AI Studio	21	17.5%
Canva AI	21	17.5%
Sora AI	21	17.5%
Grok AI	19	15.8%
DALL-E	19	15.8%

خشته‌ی پینجهم جو‌ری ئەو ئامرازانه‌ی زیره‌کی ده‌ستکرد درده‌خات، که به‌ره‌مه‌هێنانه‌ران به‌کاریده‌هێنن به‌ پێژه‌ی (32.5%) مۆدی‌لی (ChatGPT) به‌ پله‌ی یه‌که‌م دیت، پله‌ی دووهم (Runway ML) به‌ پێژه‌ی (23.3%)، هه‌روه‌ها (Adobe AI) به‌ پله‌ی سێهه‌م دیت به‌ پێژه‌ی (22.5%) هه‌رچی ئامرازه‌کانی تری وه‌ک (Midjourney و Microsoft AI و Claude AI و DALL-E) پله‌کانی دوواتریان گرتووه. ئەوه‌ی لێره‌دا گرنه‌گه ئامرازه‌کان زیاتر تایبه‌تن به‌ به‌ره‌مه‌هێنانی (وتنه و فیدیۆ و ده‌ق)، که هاوتایه له‌گه‌ل ئەو بو‌ارانه‌ی به‌شداربووان (گرافیک دیزاین، به‌ره‌مه‌هێنانی فیدیۆ، رۆژنامه‌وانی) کاری تیدا ده‌کهن. جو‌راوجو‌ری ئامرازه به‌کارهاتوو‌ه‌کان ئاماژه به‌ فراوانبوونی خێرای ته‌کنه‌لۆجیای زیره‌کی ده‌ستکرد و مۆدیله‌کانی به‌ره‌مه‌هێنان له‌بواری میدیادا ده‌کا.

### دەرئەنجام و راسپاردە و پېشنیارەکان

#### یەكەم: دەرئەنجامەکان

- بەرزپی ئاستی ئاگای بەرھەمھێنەرانی ناوەرۆک لە ھەرتیمی کوردستان سەبارەت بە تەکنەلۆجیای زیرەکی دەستکرد لە ئاستیکی مامناوھندیادایە.
- بەکارھێنانی زیرەکی دەستکرد لە بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی میدیاییدا یارمەتیدەرە بۆ زیادکردنی خێراپی بەرھەمھێنان و کەمکردنەوھێ تێچوو، بەلام نینگەرانی ھەبە سەبارەت بە جۆرایەتی و راستگۆیی ناوەرۆک.
- تا ئاستی بەکارھێنانی زیرەکی دەستکرد بەرزتر بێت، پتویستە رێنمایە ئەخلاقیی و یاساییەکان روون بن، بەپێچەوانەوھ دەبێتە ھۆی بڵاویوونەوھێ زانیاری نادروست و لاوازیوونی متمانەوھێ وەرگر.
- تا ئاستی ھاوکاری نیوان مرقوف و تەکنەلۆجیا بۆلا بێت، دەتوانرێت سوود لە زیرەکی دەستکرد وەرگیرێت بەبێ ئەوھێ توانا ھونەراییە مروییەکان و کاری داھینەرانی لە دەست بچیت لە و پرسیارەوھێ پەيوەستن بە بەرھەمھێنانی ناوەرۆکی کوالیتی بەرزوھ.
- تا ئاستی تینگەیشن لە زەرەکی دەستکرد بەرزتر بێت، ئاستی مامەلەوھێ دروست لە گەل ئامرازەکانی زیاتر دەبێت. بەپێچەوانەوھێ شەوھێ نزمییەکی دەبێتە ھۆی بەکارھێنانی ھەلە و لە دەستدانی دەرھەتەکان.
- زۆرینەوھێ بەرھەمھێنەرانی ناوەرۆکی میدیای پیان وایە، کە زیرەکی دەستکرد دەبێت وەک ئامرازێکی یارمەتیدەر بە کاربەھێنرێت، نەک وەک جێگرەوھێ تەواو بۆ کاری مرویی.
- دەرئەنجامەکان ئەوھێ دەرھەخەن، کە دامەزرادە میدیاییە گەرەکان ئاستی بەکارھێنانی زیاتریان ھەبە بەراورد بە دامەزرادە بچووگەکان، ئەمەش بەھۆی توانای ئابووری و شارەزایی تەکنیکی زیاتر.

#### دووم: راسپاردەکان

- دامەزرادە میدیاییەکان گرنگی بدن بە پەرورەدەکردن و راھینانی بەردەوامی کارمەندانیان سەبارەت بە بەکارھێنانی بەرپرسیارانەوھێ تەکنەلۆجیای زیرەکی دەستکرد.
- حکومەتی ھەرتیمی کوردستان کاریکات بۆ دانانی یاسا و رێنمایە ئەخلاقییەکان بۆ بەکارھێنانی زیرەکی دەستکرد لە میدیادا بەمەبەستی پاراستنی مافی دروستکەر و متمانەوھێ ناوەرۆک.
- زانکۆکان بەتایبەتی بەشەکانی راگەیانندن و رۆژنامەگەرێ کاریکەن بۆ زیادکردنی وانە و مۆدیوولی تاییبەت بە زیرەکی دەستکرد لە بەرنامەکانی خوێندندا بۆ ئامادەکردنی ئەوھێ داھاتوو.
- سەندیکای رۆژنامەنوسانی کوردستان کاریکات بۆ ئەنجامدانی وۆرکشۆپ و سیمینار و کۆنفرانسی تاییبەت بە زیرەکی دەستکرد بە تاییبەت لە بواری ناوەرۆکی میدیاییدا.
- دامەزرادە میدیاییەکان پلانی ستراتییی دیجیتالی دابریژن، کە بەکارھێنانی بەرپرسیارانەوھێ ئامرازەکانی زیرەکی دەستکرد لەخۆبگریت، لە گەل چاودێری مرویی بەردەوام.

#### سێیەم: پېشنیارەکان

- ئەنجامدانی توێژینەوھێ لەسەر (کاریگەرایی بەکارھێنانی زیرەکی دەستکرد لەسەر جۆرایەتی و باوھێ پیکراوی ناوەرۆکی میدیای) بە ریکار و ئامرازێ جیاوازتر وەک شیکاری ناوەرۆک، بەجۆرێک، کە لایەنێکی تری پەيوەست بە دەرخیستی کاریگەرایی زیرەکی دەستکرد لەسەر راستگۆیی و وردببێ بختەرۆو کە ئەم توێژینەوھێ لەبەر کەمی مەوداکە نەیتوانی کاریان لەسەر بکات.
- ئەنجامدانی توێژینەوھێ لەسەر (ھەلۆبستی جەماوھێ سەبارەت بە ناوەرۆکی دروستکراو بە زیرەکی دەستکرد لە میدیای کوردیدا) بە راپرسی فراوان لە گەل وەرگرانی ناوەرۆک).
- ئەنجامدانی توێژینەوھێ لەسەر (رۆلی یاسا و رێنمایە ئەخلاقییەکان لە ریکخیستی بەکارھێنانی زیرەکی دەستکرد لە میدیای کوردیدا) بە بەراوردکردنی ئەزموونی نیودەوئەتی).
- توێژینەوھێ ک بکریت لەسەر (پتوانکردنی سوود و زیانی ئابووری و پېشەیی بەکارھێنانی زیرەکی دەستکرد لە دامەزرادە میدیاییەکانی ھەرتیمی کوردستاندا) بە میتۆدی لیکۆلینەوھێ کەیس (Case Study).

#### سەرچاوەکان

- Minsky, M. (1968). Artificial intelligence. In M. Minsky (Ed.), Semantic information processing (p. 126). MIT Press.
- Poole, D. L., & Mackworth, A. K. (2010). Artificial intelligence: Foundations of computational agents. Cambridge University Press.

- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2019). *Ethics guidelines for trustworthy AI*. European Commission.
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). *A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence*. *California Management Review*,
- IEEE. (2019). *ethically aligned design: A vision for prioritizing human well-being with autonomous and intelligent systems (Version 2)*. Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- McQuail, Denis. (2010). *Mass Communication Theory* (6th Ed.). London: Sage Publications.
- Barthes, Roland. (1972). *Mythologies*. Translated by Annette Lavers. New York: Hill and Wang.
- Neuendorf, Kimberly A. (2017). *The Content Analysis Guidebook* (2nd Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Buckingham, David. (2003). *Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture*. Cambridge: Polity Press.
- Hall, Stuart. (1980). "Encoding/Decoding." In *Culture, Media, Language: Working Papers in Cultural Studies, 1972-79*, edited by Stuart Hall, Dorothy Hobson, Andrew Lowe, and Paul Willis. London: Hutchinson.
- Feher, Katalin. (2025). *Generative AI, Media, and Society*. London: Routledge.
- Abram, Cleo. "Sam Altman Shows Me GPT 5... And What's Next." YouTube video, 2024.
- Full interview: "Godfather of AI" shares prediction for future of AI, issues warnings, Full interview: "Godfather of AI" shares prediction for future of AI, issues warnings – YouTube.
- Rostamian, Sara, and Mahnaz Moradi Kamreh. (2024). "AI in Broadcast Media Management: Opportunities and Challenges." *AI and Tech in Behavioral and Social Sciences* 2, no. 3.
- Radcliffe, Damian. (2025). *Journalism in the AI Era: Opportunities and Challenges in the Global South and Emerging Economies*. Thomson Reuters Foundation Insights Report.
- Wang, Ting-Chun, et al. (2018). *Video-to-Video Synthesis*. NVIDIA / arXiv.
- Bhatnagar, Akshat. (2022). "Artificial Intelligence generated Synthetic Media and its applications in the Media Industry." Bachelor's thesis, Symbiosis International University.
- Ruszev, Szilvia, et al. (2024). *Shared-Posthuman Imagination: Human-AI Collaboration in Media Creation*. Bournemouth University White Paper.
- *The Ethical Use of AI for Public Relations Practitioners*. (2025). PRSA.
- *Copyright in Works Created by Artificial Intelligence*. (2023). Cambridge University Press.
- *International Journal of Engineering Technology Research & Management*. (2025).

**ويپكه وئنه كان:**

- 1 چاوپيڭكەوتنى توپزەر لە گەل بەرپز (Yang Yefei) پروفيسور لە زانكۆى بەيجينگ بۆ زانست و تەكنەلۇجىيە زانبارى (Beijing Information Science and Technology University) رينكەوتى ۲۰۲۵/۸/۲۵ بەيجينگ – كاتى چاوپيڭكەوتن (۴) ى پاش نيوەرۆ.