نێکسۆس

نێکسۆس"Nexus"

نووسینی : یوڤال نوح هراری

وەرگێڕانی: نادر فەتحی (شوانە)

بەهاری ساڵی ٢٠٢٥ - ئاڵمان

مێژوویەکی کورتی تۆڕی زانیاریی

لە سەردەمی بەردەوە تا خولقاندنی ژیریی دەستکرد

نێکسۆس بە شێوەیەکی سەرنجڕاکێش

بۆمان دەگێڕێتەوە، چلۆن مێژووی مرۆڤایەتی

بەڕێوەچووە و کام بڕیاری گرنگ دەبێت

لەمرۆدا بدەین بۆ ئەوەی لە ژیاندا بمێنینەوە

و پەرە بە وەچەی خۆمان بدەین.

بەرگی ٢

سەردێری دوو

تۆڕی نائورگانیک

بەشی شەش

ئەندامانی نوێ – بۆچی کامپیوتر جیاوازە لە چاپخانە

بە دڵنیاییەوە دۆخێکی تایبەتییە ئێمە لەمرۆدا لە ناو شۆڕشێکی زانیاریی بێوێنەداین. بەڵام بەڕاستی چلۆن شۆڕشێکە؟ لەم ساڵانەی دواییدا لەناو داهێنانی پێشکەوتوودا هێندە ئەملا و ئەولامان کردووە، ئەستەمە بزانین کام داهێنان ئەم شۆڕشە خێراتر بەرەو پێشەوە دەبات. ئایا ئینتەرنێتە؟ مۆبایلی زیرەکە؟ سۆشیال میدیایە؟ بلۆکچەینە[٣٩٦]؟ ئەلگاریتمەکانە؟ یان ژیریی دەستکردە؟

پێش ئەوەی کاریگەرییە درێژخایەنەکانی شۆڕشی زانیاریی ئەمرۆمان بزانین، با سەرەتا لە بنەماکانی ئەم تەکنۆلۆژیایانە تێ بگەین. ناوکی شۆڕشی ئەمرۆ کامپیوترە. هەموو شتێکیتر –

[٣٩٦] بلۆکچەین تۆمارێکی دیجیتاڵی لامەرکەزیی مامڵەکردنە کە لە سەرانسەری تۆڕێکدا هاوبەشە و ناگۆڕێت.

لە ئینتەرنێتەوە تا ژیریی دەستکرد - بەرهەمێکی لاوەکیین. کامپیوتر لە ساڵانی چلەکاندا وەک ئامێرێکی ئەلیکترۆنی مەزن لەدایکبووە کە توانایی بەڕێوەبردنی حیساباتی بیرکاریی هەیە، بە خێراییەکی گەلێک زۆر پەرەی سەندووە، فۆڕمی ڕۆمانسی وەرگرتووە و توانایی نوێی سەرسووڕهێنەری لەناو کۆمەڵگاکاندا بەدەستهێناوە. بە لەبەرچاوگرتنی ئەم پەرەسەندنە خێرایە، ئێستا ئەستەمە پێناسە بکرێت کامپیۆتر چییە و ئەرکەکانی کامانەن. مرۆڤ بەردەوام ئیدیعایان دەکرد هەندێک ئەرک بۆ هەمیشە لە دەرەوەی لێهاتوویی کامپیوتر دەمێننەوە – جا یاری شەترەنج بێت، لێخوڕینی ئۆتۆمبێل، یان شیعر خوڵقاندن – بەڵام لە کۆتاییدا، "ئەم ئیدیعایە" تەنیا بۆ چەند ساڵێک ڕاست دەرکەوت.

لە کۆتایی ئەم بابەتەدا دوای ئەوەی بۆ یەکەمجار وێنەیەکی وردترمان لە مێژووی کامپیوتر بەدەستهێنا، باس لە پەیوەندیی ورد و ئاستەمی نێوان چەمکی "کامپیوتر"، "ئەلگاریتم" و "ژیری دەستکرد" دەکەین. بۆ سەرەتا بەسە بڵێین کامپیوتر لە بنەڕەتدا ئامێرێکە کە بە ئەگەرێکی زۆرەوە توانایی دوو شتی سەرنجڕاکێشی هەیە: دەتوانێت سەربەخۆ بڕیار بدات، هەروەها دەشتوانێت سەربەخۆ بیرۆکەی نوێ بخوڵقێنێت. هەرچەندە یەکەم کامپیوترەکان بەزەحمەت ئەم لێهاتوویەیان هەبوو، بەڵام پۆتانسێلیان هەبوو و بە

باشیی لەلایەن هەردوو "زانایانی کامپیوتر" و "نووسەرانی زانستی خەیاڵیی"ەوە پەرەی پێدرا. هەر لە ساڵی ١٩٤٨وە ئالان تۆرینگ "Alan Turing" بەدوای ڕێگایەکدا دەگەڕا بۆ دروستکردنی ئەو شتەی کە ناوی لێنابوو "ئامێری زیرەک"[٣٩٧] و لە ساڵی ١٩٥٠دا گریمانەیەکی کرد کە کامپیوتر ڕۆژێک وەک مرۆڤ زیرەک دەبێت و تەنانەت دەتوانێت خۆی وەک مرۆڤ نیشان بدات.[٣٩٨] لە ساڵی ١٩٦٨ کامپیوتر نەیدەتوانی تەنانەت لە یاریی دامەدا لە مرۆڤێک بباتەوە[٣٩٩]، بەڵام لە ساڵی ٢٠٠١ "A Space Odyssey"، ئارتۆر سی کلارک " Arthur C. Clarke" و ستنلی کوبریک "Stanley Kubrick" (HAL ٩٠٠٠)یان وەک ژیرێکی دەستکرد گریمانە کرد کە لە داهاتوودا شۆڕشێک دژی مرۆڤی خولقێنەری خۆی بەڕێوەدەبات.

سەرهەڵدانی ئامێری زیرەک کە بتوانن بڕیار بدەن و بیرۆکەی خۆیان پەرەپێبدەن بەو مانایەیە بۆ یەکەمجار لە مێژوودا دەسەڵات لە مرۆڤ وەردەگیرێتەوە و بەرەو لایەنێکیتری دەگۆڕێت. دیارە تیر و کەوان، چەکەمەنیی و

---

[٣٩٧] Alan Turing, »Intelligent Machinery«, in The Essential Turing, hg. v. B. Jack Copeland (New York: Oxford University Press, ٢٠٠٤), S. ٣٩٥ - ٤٣٢.

[٣٩٨] Alan Turing, »Computing Machinery and Intelligence«, Mind ٥٩/٢٣٦ (١٩٥٠), S. ٤٣٣-٦٦; für eine zweisprachige Ausgabe siehe Alan Turing, Computing Machinery and Intelligence / Können Maschinen denken?, übers. und hg. v. Achim Stephan/Sven Walter (Stuttgart: Reclam, ٢٠٢١).

[٣٩٩] Alexis Madrigal, »How Checkers Was Solved«, Atlantic, ١٩. Juli ٢٠١٧, www.theatlantic.com/technology/archive/٢٠١٧/٠٧/mariontinsleycheckers/ ٥٣٤١١١.

بۆمبی ئەتۆمی جێگەی ماسولکەکانی مرۆڤیان بۆ کوشتنی مرۆڤیتر گرتەوە، بەڵام نەیانتوانی جێگەی مێشکی مرۆڤ لە بڕیاردان لەسەر ئەوەی کێ بکوژێت، بگرنەوە. "Little Boy" – ئەو بۆمبەی لەسەر هێرۆشیما کەوتە خوارەوە – بە هێزی ١٢٥٠٠ تۆن تی ئێن تی"TNT" تەقیەوە[٤٠٠]، بەڵام لە ڕووی زیرەکییەوە، بۆمبەکە خۆی گەلێک کوێر و نەزان بوو و بە هیچ شێوەیەک نەیدەتوانی بڕیاری سەربەخۆ بدات.

ئەم کارە لای کامپیوتری ئەمڕۆییدا گەلێک جیاوازە. لە ڕووی زیرەکییەوە، کامپیوتر نەک هەر بۆمبی ئەتۆم بەڵکوو هەموو تەکنۆلۆژیای زانیاریی پێشووی خۆی وەک لۆح یان کەتیبەی گڵین، چاپخانە و ڕادیۆ تێپەڕاندووە. کەتیبەی گڵین زانیارییان لەسەر باجەکان پاشەکەوت دەکرد، بەڵام نەیاندەتوانی خۆیان بڕیار بدەن باجەکە چەندە بەرز بێت، هەروەها نەیانتوانی باجێکی تەواو نوێ دابهێنن. چاپخانە زانیاریی وەک کتێبی ئینجیلیان کۆپی دەکرد، بەڵام نەیانتوانی بڕیار بدەن کام دەق لە کتێبی ئینجیلدا بنووسرێ، یان خۆیان نەیاندەتوانی کۆمێنتاری نوێ لەسەر کتێبەکە بنووسن. ڕادیۆکان زانیاریی وەک وتاری سیاسی و سەمفۆنیایان پەخش دەکرد، بەڵام نەیاندەتوانی بڕیار بدەن کام وتار یان سەمفۆنیا بڵاو بکەنەوە، هەروەها نەیاندەتوانی لەسەر شێوازێکیتر

---

[٤٠٠] Richard Rhodes, The Making of the Atomic Bomb (New York: Simon & Schuster, ١٩٨٦), S. ٧١١.

ئاهەنگ بخوڵقێنن یان ئاوازیان بۆ دابنێن. کامپیوتر دەتوانێت هەموو ئەم کارانە بکات. لە کاتێکدا چاپخانە و ڕادیۆ ئامرازێکی پاسیڤ بوون لە دەستی مرۆڤدا، ئێستا کامپیوتر دەبنە بریکاری چالاک کە لە دەرەوەی کۆنترۆڵ و تێگەیشتنی ئێمی مرۆڤدان و دەتوانن دەستپێشخەریی بۆ دارشتنی کۆمەڵگا، کولتوور و مێژوو بکەن.[٤٠١]

نموونەیەک لە هێزی نوێی کامپیوتر ئەو ڕۆڵەیە کە ئەلگاریتمەکانی سۆشیال میدیا لە بڵاوکردنەوەی ڕق و کینە و لاوازکردنی یەکگرتوویی کۆمەڵایەتی لە زۆر وڵاتدا گێڕاویانە و دەیگێڕن.[٤٠٢] یەکێک لە سەرەتاییترین و بەناوبانگترین حاڵەتەکانی ئەم چەشنە لە ساڵی ٢٠١٦/١٧ ڕوویدا، کاتێک ئەلگاریتمەکانی فەیسبووک یارمەتیدەر بوون لە هەڵگیرسانی بڵێسەی توندوتیژیی دژی گروپی نەتەوەیی ڕۆهینگیا "Rohingya" لە میانمار (Birma).[٤٠٣]

---

[٤٠١] Levin Brinkmann u. a., »Machine Culture«, Nature Human Behavior ٧ (٢٠٢٣), S. ١٨٥٥-٦٨.

[٤٠٢] Max Fisher, The Chaos Machine: The Inside Story of How Social Media Rewired Our Minds and Our World (New York: Little, Brown, ٢٠٢٢).

[٤٠٣] Die folgenden Ausführungen stützen sich auf Thant Myint- U, The Hidden History of Burma: Race, Capitalism, and the Crisis of Democracy in the ٢١st Century (New York: W. W. Norton, ٢٠٢٠); Habiburahman, First, They Erased Our Name: A Rohingya Speaks, mit Sophie Ansel (London: Scribe, ٢٠١٩); Amnesty International, The Social Atrocity: Meta and the Right to Remedy for the Rohingya (London: Amnesty International, ٢٠٢٢), www.amnesty.org/en/documents/asa١٦/٥٩٣٣/٢٠٢٢/en; Christina Fink, »Dangerous Speech, Anti-Muslim Violence, and Facebook in Myanmar«, Journal of International Affairs ٧١/١,٥ (٢٠١٨), S. ٤٣ - ٥٢; Naved Bakali, »Islamophobia in Myanmar: The

سەرەتای ساڵانی ٢٠١٠ سەردەمێکی گەشبینی بوو لە میانمار. دوای دەیان ساڵ لە دەسەڵاتی سەربازیی، ڕەق و کینە و سانسۆری توند هەروەها گەمارۆ نێودەوڵەتییەکان، سەردەمێکی نوێی ئازادیی دەستیپێکرد: هەڵبژاردن بەڕێوەچوو، سزاکان هەڵگیران و هاوکاریی و وەبەرهێنانی نێودەوڵەتی ڕژایە ناو وڵاتەوە. یەکێک لە گرنگترین ئەکتەرکانی میانماری نوێ فەیسبووک بوو: دەرەتانی بۆ ملیۆنان مرۆڤی بۆرما دروستکرد بتوانن بە ئازادی دەستیان بە زانیاریی گەلێک دەوڵەمەند کە پێشتر خەیاڵیشی نەدەکرا، ڕابگات. بەڵام شلبوونەوەی کۆنترۆڵی دەوڵەت و سانسۆریش بووە هۆی پەرەسەندنی گرژییە نەتەوەییەکان، بەتایبەتی لە نێوان زۆرینەی باماری بودایی (یان بۆرمان) و کەمینەی ڕۆهینگیای موسڵمان.

ڕۆهینگیاکان موسوڵمانن و لە ناوچەی ڕاخین"Rakhine" لە ڕۆژئاوای میانمار دەژین. لای کەم لە حەفتاکانی سەدەی ڕابردووەوە، لەلایەن حیزبی دەسەڵاتدار و زۆرینەی بوداییەکانەوە جیاکارییەکی توندیان لەهەنبەر کراوە و بەردەوام دەبنە قوربانی سەرهەڵدانی توندوتیژیی. ڕەوت

Rohingya Genocide and the ›War on Terror‹«, Race and Class ٦٢/٤ (٢٠٢١), S. ١ - ١٩; Ali Siddiquee, »The Portrayal of the Rohingya Genocide and Refugee Crisis in the Age of Post-truth Politics«, Asian Journal of Comparative Politics ٥/٢ (٢٠١٩), S. ٨٩ - ١٠٣; Neriah Yue, »The ›Weaponization‹ of Facebook in Myanmar: A Case for Corporate Criminal Liability«, Hastings Law Journal ٧١/٣ (٢٠٢٠), S. ٨١٣-٤٤; Jennifer Whitten-Woodring u. a., »Poison if You Don't Know How to Use It: Facebook, Democracy, and Human Rights in Myanmar«, International Journal of Press/Politics ٢٥/٣ (٢٠٢٠), S. ١ - ١٩.

یاخود پرۆسەی دیموکراسیکردن لە سەرەتای ساڵانی ۲۰۱۰دا هیوای بە ڕۆهینگیاکان بەخشی کە دۆخەکەیان باشتر بکەنەوە، بەڵام لە ڕاستیدا دۆخیان خراپتریش بۆوە: بەردەوام شەپۆلی توندوتیژیی ئایینی لە دژی ڕۆهینگیاکان بەڕێوەدەچوو کە زۆرجار بەهۆی هەواڵی ساختە لە فەیسبووکەوە دەستپێدەکرد.

لە ساڵی ۲۰۱٦/۱۷ ڕێکخراوێکی بچووکی ئیسلامی بە ناوی سوپای ڕزگاریی ڕۆهینگیای ئاراکان"Arakan" (ARSA) زنجیرەیەک هێرشی بە ئامانجی دامەزراندنی دەوڵەتێکی سەربەخۆی موسڵمان لە ئاراکان-ی ڕاخین ئەنجامدا و هێرشیان کردە سەر چەند بنکەیەکی سەربازی سوپا، کە بووە هۆی کوشتن و ڕفاندنی دەیان کەسی مەدەنیی غەیرە موسڵمان.[٤٠٤] لە بەرامبەردا سوپای میانمار و زێدەڕۆیانی بودایی هەڵمەتێکی فراوانی پاکتاوی نەتەوەییان دەستپێکرد کە هەموو کۆمەڵگەی ڕۆهینگیایان کردە ئامانجی توندوتیژیی خۆیان. سەدان گوندی ڕۆهینگیایان وێران کرد و

---

[٤٠٤] Siehe Thant, »Unfinished Nation«, Hidden History of Burma. Siehe auch Amnesty International, »Briefing: Attacks by the Arakan Rohingya Salvation Army (ARSA) on Hindus in Northern Rakhine State«, ٢٢. Mai ٢٠١٨, www.amnesty.org/en/documents/asa١٦/٨٤٥٤/٢٠١٨/en; Amnesty International, »〉We Will Destroy Everything〈: Military Responsibility for Crimes Against Humanity in Rakhine State«, ٢٧. Juni ٢٠١٨, www.amnesty.org/en/documents/asa١٦/٨٦٣٠/٢٠١٨/en; Anthony Ware/Costas Laoutides, Myanmar’s »Rohingya« Conflict (New York: Oxford University Press, ٢٠١٨), S. ١٤ - ٥٣.

لە نێوان حەوت بۆ ٢٥ هەزار کەسی مەدەنی بێ چەک کوژران و دەستدرێژیی سێکسیی کرایە سەر نیزیکەی ١٨ تا ٦٠ هەزار ژن و پیاو و بە شێوەیەکی دڕندانە نزیکەی ٧٣٠ هەزار مرۆڤیان لەو وڵاتە دەرکرد.[٤٠٥] هۆکاری سەرەکیی توندوتیژییەکان بەهۆی ڕق و کینەیەکی زۆرەوە کە لە ڕۆهینگیاکان پێکهاتبوو، بەڕێوەچوو. ڕق و کینە بەهۆی پڕوپاگەندەی دژە ڕۆهینگیا بووە سووتەمەنیەک کە بەشێکی زۆری لە ڕێگەی فەیسبووکەوە بڵاودەبۆوە و سەرچاوەی سەرەکی هەواڵ بۆ ملیۆنان کەس و سەکۆی سەرەکی کۆکردنەوەی بابەتی سیاسی بوو لە میانمار لە ساڵی ٢٠١٦.[٤٠٦]

مایکل"Michael"، کارمەندێکی فریاگوزارییە و لە ساڵی ٢٠١٧ لە میانمار ژیاوە، باسی لە هەواڵێکی ئاسایی فەیسبووک کردووە و دەڵێت: "ڕق و کینە لە ڕێگەی ئۆنلاینەوە دژی ڕۆهینگیا باوەڕپێنەکراو بوو – بە قەبارەیەکی گەورە و بێکۆتایی". کارێکی گەلێک بێباوەڕانە بوو ... هەموو ئەو

---

[٤٠٥] Thant, Hidden History of Burma; Ware/Laoutides, Myanmar's »Rohingya« Conflict, S. ٦; Anthony Ware/Costas Laoutides, »Myanmar's ›Rohingya‹ Conflict: Misconceptions and Complexity«, Asian Affairs ٥٠/١ (٢٠١٩), S. ٦٠ - ٧٩; UNHCR, »Bangladesh Rohingya Emergency«, www.unhcr.org/ph/campaigns/rohingya-emergency (aufgerufen am ١٣. Februar ٢٠٢٤); Mohshin Habib u.a., Forced Migration of Rohingya: The Untold Experience (Ontario: Ontario International Development Agency, ٢٠١٨), S. ٦٩; Annekathryn Goodman/Iftkher Mahmood, »The Rohingya Refugee Crisis of Bangladesh: Gender Based Violence and the Humanitarian Response«, Open Journal of Political Science ٩/٣ (٢٠١٩), S. ٤٩٠ - ٥٠١.

[٤٠٦] Thant, Hidden History of Burma, S. ١٦٥.

کەسانە کە خەڵکی میانمار بوون لەو کاتەدا بەو هەواڵانەوە سەرقاڵ بوون. هەڵسوکەوتیان ئەو بیرۆکەیەی بەهێزتر دەکرد کە ئەم مرۆڤانە هەموویان تیرۆریستن و شایەنی هیچ مافێکی ژیان نین.[٤٠٧] جگە لە ڕاستەقینەبوونی ڕاپۆرتە دڕندەکەی ئارسا، ئاکۆنتەکانی فەیسبووک پڕ بوو لە هەواڵی ساختە سەبارەت بە توندوتیژیی خەیاڵی و هێرشی تیرۆریستیی کە پێشتر پلانی بۆ دارێژرابوو. تیۆریی پیلانگێڕیی پۆپۆلیستییەکان بانگەشەی ئەوەیان دەکرد کە لە ڕاستیدا زۆربەی ڕۆهینگیاکان بە دانیشتوانی میانمار لە ئەژمار نایەن، بەڵکوو ماوەیەکی زۆر نییە بۆ ئەوەی جیهاد دژ بە بودایییەکان بەڕێوەبەرن لە بەنگلادیشەوە کۆچیان کردووە. مرۆڤی بودایی کە نزیکەی لەسەدا ٩٠ی دانیشتووانیان پێکدەهێنا، ترسیان لەوە هەبوو بەم زووانە لە شوێنی ژیانیان دەربکرێن یان ببنە کەمینە.[٤٠٨] بە بێ ئەم پڕوپاگەندەیە، هۆکارێکی کەم دەما بۆ وەڵامدانەوەی ژمارەیەکی سنوورداری هێرشەکانی ئارسا و هێرشێکی هەمەلایەنە دژی کۆمەڵگەی ڕۆهینگیا بە گشتیی. ئەلگاریتمەکانی فەیسبووک ڕۆڵێکی گرنگیان لە هەڵمەتی پڕوپاگەندەدا هەبوو.

---

[٤٠٧] Amnesty International, Social Atrocity, S. ٤٥.

[٤٠٨] Thant, Hidden History of Burma, S. ١٦٦.

هەرچەندە پەیامە هاندەرەکانی دژە ڕۆهینگیا لەلایەن توندڕەوانی گۆشت و خوێنی دەروێشی بودایی ویراتوو "Wirathu" گەڵاڵە کرابوون، بەڵام ئەوە ئەلگاریتمەکانی فەیسبووک بوون کە بڕیاریاندا کام هەڵسوکەوت بەڕێوە بچێت. ڕێکخراوی لێبوردنی نێودەوڵەتی بۆی دەرکەوتووە کە "ئەلگاریتمەکان بە شێوەیەکی شەڕانگێزانە ناوەڕۆکەکانیان لە پلاتفۆڕمی فەیسبووکدا گەورەتر نیشان داوە و هاندەری سەرەکیی بوون بۆ توندوتیژی و ڕق و هەڵاواردن دژی ڕۆهینگیاکان."[٤٠٩] ئەرکی نەتەوە یەکگرتووەکان بۆ دۆزینەوەی ڕاستییەکان لە ساڵی ٢٠١٨دا گەیشتە ئەو ئەنجامەی کە فەیسبووک بە بڵاوکردنەوەی ناوەڕۆکی ڕقاوی "ڕۆڵێکی چارەنووسساز"ی لە هەڵمەتی پاکتاوی نەتەوەیی گێڕاوە.[٤١٠]

ڕەنگە هەندێک پرسیار بکەن ئایا کارێکی دادپەروەرانەیە بە گشتی تاوان بخرێتە سەر ئەلگاریتمەکانی فەیسبووک و تەکنۆلۆژیای نوێی سۆشیال میدیا؟ ئەگەر هاینریچ کرامەر "Heinrich Kramer" ئامێری چاپخانەی بەکارهێنا بۆ هاندانی ڕق و کینە لە دژی ئەو مرۆڤانەی گوایە جادووکارن، ئیتر ناکرێ گوتنبێرگ و چاپخانەکە بە تاوانبار و بەرپرس بۆ ئەو

---

[٤٠٩] Amnesty International, Social Atrocity, S. ٧.

[٤١٠] Tom Miles, »U.N. Investigators Cite Facebook Role in Myanmar Crisis«, Reuters, ١٣. März ٢٠١٨, www.reuters.com/article/idUSKCN١GO٢Q٤.

نادادپەروەرییە دابنرێن، نەخێر؟ کاتێک توندڕەوەکانی ڕواندا لە ساڵی ١٩٩٤ لە ڕێگای ڕادیۆوە خەڵکیان بۆ کۆمەڵکوژکردنی توتسیەکان هان دا، ئایا لۆمەکردنی تەکنۆلۆژیای مێدیایی مانای هەیە؟ کەواتە ئەگەر توندڕەوانی بودایی لە ساڵی ٢٠١٦-٢٠١٧ ئەکاونتی فەیسبووکەکانیان بەکارهێنا بۆ بڵاوکردنەوەی ڕق و کینە لە دژی ڕۆهینگیا، بۆچی دەبێت ئەو پلاتفۆڕمە تاوانبار بکەین؟ فەیسبووک خۆی ئەم ئارگۆمێنتەی وەرگرتووە بۆ دوورکەوتنەوە لە ڕەخنەکان. تەنیا بە ئاشکرا دانیان بەوەدانا کە "ئێمە لە ساڵی ٢٠١٦/١٧دا ئەرکی خۆمان بۆ بەرگریکردن لە بەکارهێنانی پلاتفۆڕمەکەمان بۆ وروژاندن، لێکدابڕان و هاندانی توندوتیژی ئۆفلاین بەجێ نەهێناوە."[٤١١] ئەم لێدوانە ڕەنگە وەک دان پێ دانانان بە تاوانێک دەربکەوێت، بەڵام لە ڕاستیدا بەشێکی زۆری بەرپرسیارێتی بڵاوبوونەوەی قسەی هاندەرانە دەکەوێتە ئەستۆی بەکارهێنەرانی پلاتفۆڕمەکە و فەیسبووک خۆی وەک ئەکتەرێکی پاسیڤ نیشان داوە کە لەجیاتی لایەنێکی چالاک و هاوبەشی بەرپرسیار، نەیتوانیوە ناوەڕۆکی باسەکە بە شێوەیەکی گونجاو بپارێزێ. بەڵام ئەمە کێشەی ڕەفتاری ئەلگاریتمەکانی فەیسبووک پشتگوێ دەخات.

[٤١١] Amnesty International, Social Atrocity, S. ٨.

بۆ ئەم مەبەستە پێویستە لەوە تێ بگەین ئەلگاریتمی پلاتفۆڕمی کۆمەڵایەتیی لە بنەڕەتدا جیاوازن لە چاپخانە و ئامێرەکانیتری بڵاوکردنەوە. لە ساڵی ١٧/٢٠١٦ ئەلگاریتمەکانی فەیسبووک خۆیان بڕیاری چالاک و کارەساتباریان دا. لەم ڕووەوە لێکچوونیان زیاتر لە سەرنووسەری ڕۆژنامە دەچێ نەک چاپخانە. ئەوە ئەلگاریتمەکانی فەیسبووک بوون کە دووبارە و سێبارە پەیامە ڕقاوییەکانی ویراتوو"Wirathus"یان بۆ سەدان هەزار کەسی ناوچەی بۆرما پێشنیار دەکرد. دیارە لەو کاتەدا دەنگی دیکەش لە میانماردا هەبوون کە بۆ سەرنجدانی خەڵکی کێبڕکێیان دەکرد. دوای کۆتایی هاتنی دەسەڵاتی سوپایی لە ساڵی ٢٠١١، چەندین بزووتنەوەی سیاسی و کۆمەڵایەتی لە میانمار سەریان هەڵدا، کە زۆربەیان نوێنەرایەتی بۆچوون و هەڵسوکەوتی میانەڕەویان دەکرد. بۆ نموونە مرۆڤێکی بودایی "Abt Sayadaw U Vithuddha" لە کاتی چەوسانەوەی نەتەوەیی لە شاری مایکتیلا "Meiktila" لە خانەقاکەیدا پەنای بە زیاتر لە ٨٠٠ موسڵمان داوە. کاتێک ئاژاوەگێڕان گەمارۆی خانەقاکەیان دا و داوای تەسلیمبوونی موسڵمانانیان کرد، Abt فێرکاریی سۆزداریی بوداییەکانی بۆ جەماعەتەکە بیرخستنەوە. لە چاوپێکەوتنێکی دواتردا ڕایگەیاند: "پێم وتن

ئەگەر بیانەوێت ئەم موسڵمانانە لەگەڵ خۆیان ببەن، دەبێ بەسەر جەستەی مردووی مندا تێپەڕن".[٤١٢]

لە شەڕی ئۆنلایندا بۆ سەرنجدان لە نێوان کەسانی وەک "Abt Sayadaw U Vithuddha" و "Wirathus" ، ئەلگاریتم وەک ڕێبەر سەیر دەکرێت. ئەوان بوون بڕیاریاندا چی لە سەرەوەی هەواڵەکانی بەکارهێنەران دەربکەوێت، چ ناوەڕۆکێک دەبێ بانگەشەی بۆ بکرێت و کام گروپی فەیسبووک بۆ بەکارهێنەران پێشنیار بکرێت.[٤١٣] ئەلگاریتم دەیانتوانی وتاری سۆزداریی یان وانەکانی چێشتلێنان پێشنیار بکەن، بەڵام لەجیاتی ئەمانە تیۆری پیلانگێڕی ڕقاوییان هەڵبژارد.

هەروەها ئەم چەشنە پێشنیارانە لە سەرەوە دەتوانن کاریگەرییەکی زۆریان لەسەر خەڵک هەبێت. بیر تەنیا لەوە بکەینەوە کە سەرچاوەی پەرتووکی ئینجیل واتە وەسیەتنامەی نوێ وەک لیستی خوێندنەوەی زەقکراو

---

[٤١٢] John Clifford Holt, Myanmar’s Buddhist-Muslim Crisis: Rohingya, Arakanese, and Burmese Narratives of Siege and Fear (Honolulu: University of Hawaii Press, ٢٠١٩), S. ٢٤١ ff.; Kyaw Phone Kyaw, »The Healing of Meiktila«, Frontier Myanmar, ٢١. April ٢٠١٦, www.frontiermyanmar.net/en/the-healing-ofmeiktila.

[٤١٣] Zur kulturellen Macht von Empfehlungsalgorithmen siehe auch Brinkmann u. a., »Machine Culture«; Jessica Su/Aneesh Sharma/Sharad Goel, »The Effect of Recommendations on Network Structure«, Proceedings of the ٢٥th International Conference on World Wide Web (Genf: International World Wide Web Conferences Steering Committee, ٢٠١٦), S. ١١٥٧-٦٧; Zhepeng Li/Xiao Fang/Olivia R. Liu Sheng, »A Survey of Link Recommendation for Social Networks: Methods, Theoretical Foundations, and Future Research Directions«, ACM Transactions on Management Information Systems ٩/١ (٢٠١٨), S.
١ - ٢٦.

خوڵقێندراوە. ئەتاناسیۆس "Athanasius" و باوکانیتری کلیسا بە پێشنیاری یەکەم نامەی ژنکوژانەی پاولوس "Paulus" بۆ تیمۆتێس "Timotheus" لەجیاتی پەیڕەوکردنی هەستی لێبوردوویی پاولوس و تێکلا بۆ مەسیحییەکان ڕێڕەوی مێژوویی ئایینی مەسیحییان گۆڕی. لەم حاڵەتەی کتێبی ئینجیلدا، دەسەڵاتی کۆتایی لە دەستی ئەو نووسەرانەدا نەبوو کە تراکتی ئایینی جۆراوجۆریان نووسیوە، بەڵکوو لە دەستی ئەو کۆڕاتۆران"Kuratoren"[٤١٤]ەدا بووە کە لیستی پێشنیارەکانیان کۆدەکردەوە. ئەلگاریتمەکانی سۆشیال میدیای ساڵانی ٢٠١٠ بە شێوەیەکی هاوشێوە کاریان دەکرد. مایکل، کارمەندی ڕێکخراوە خێرخوازییەکە، لەبارەی هێزی ئەم ئەلگاریتمانەوە لێدوانی داوە: "ئەگەر کەسێک شتێکی ڕقاوی یان توندو تیژ و توورە بڵاوبکاتەوە، زۆرترین بانگەشەی بۆ دەکرێت - مرۆڤ زۆرترین ناوەڕۆکی لەو چەشنەیان دێتە بەر چاو... بەڵام سەیر ئەوەیە هەرکەسێک بانگەشە بۆ ئاشتی یان ئارامیی و دۆخی نەرم و نیانی بکات بە هیچ شێوەیەک لە نیوزفید"Newsfeed"ەکاندا بەرچاو نایەن".[٤١٥]

تەنانەت هەندێک جار ئەلگاریتمەکان وەپێش پێشنیارەکان دەکەون. هاوکات لەگەڵ ئەوەی ساڵی ٢٠٢٠ ڕۆڵی ویراتوو

---

[٤١٤] کۆڕاتۆر بەرپرسیاربوون لە دیزاینکردن و ئینفۆنتۆری کۆکردنەوە، پێشانگاکان یان بەشەکانی مۆزەخانەیە. ئەوان پارێزگارییان لە ئینفۆنتۆری پێشانگاکان کردووە و سیستەمی قەرزکردنیان بەڕێوەبردووە.

[٤١٥] Amnesty International, Social Atrocity, S. ٤٧.

لە هاندانی پاکتاوکردنی نەتەوەیی لە سەرانسەری جیهاندا ئیدانە دەکرا، ئەلگاریتمەکانی فەیسبووک نەک هەر بەردەوام بوون لە پێشنیارکردنی پەیامەکان، بەڵکوو بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکی ویدیۆشیان بڵاودەکردەوە. ڕەنگە بەکارهێنەرانی میانمار سەیرکردنی ویدیۆیەکی دیاریکراویان هەڵبژاردبێت کە پەیامی مامناوەند و بێ زیانی لەخۆ گرتبێت و هیچ پەیوەندییەکی بە ویراتووە نەبووبێت، بەڵام هەر کە ئەم ویدیۆیە کۆتایی پێدەهات، ئەلگاریتمەکەی فەیسبووک دەستبەجێ و ئۆتۆماتیکی دەستیدەکرد بە ڤیدیۆیەکی هاندەری ویراتوو بۆ ئەوەی بەکارهێنەران بە شاشەکەوە بچەسپێنێ. لە حاڵەتی ویدیۆکانی ویراتوودا، لێکۆڵینەوە ناوخۆییەکانی فەیسبووک مەزەندەیان کردووە کە لەسەدا ٧٠ی بینینەکان لەم چەشنە "Autoplay" ئەلگاریتمانەوە سەرچاوە دەگرن. هەمان توێژینەوە دەریخستووە کە بە گشتی لە سەدا ٥٣ی هەموو ئەو ویدیۆیانەی لە میانمار بینراون بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکی بە ئەلگاریتمی بڵاوکردنەوەی ئوتوماتیکی چەسپاون. بە واتایەکیتر مرۆڤ ئەو شتەی ویستوویانە ببینن، خۆیان هەڵیاننەبژاردووە، بەڵکوو ئەلگاریتم بۆی هەڵبژاردوون.[٤١٦]

[٤١٦] Amnesty International, Social Atrocity,S. ٤٦.

بەڵام بۆچی ئەلگاریتم لە جیاتی سۆزداریی بڕیاری بڵاوکردنەوەی تورەیی دەدەن؟ تەنانەت زێدەڕۆترین ڕەخنەگرانی فەیسبووکیش بانگەشەی ئەوە ناکەن کە بەڕێوەبەرە مرۆییەکانی فەیسبووک ویستویانە هاندەری کوشتنی بەکۆمەڵ بن. سەرکردەکانی کالیفۆرنیا هیچ دوژمنایەتییەکیان بەرامبەر ڕۆهینگیا نەبوو؛ لەوانەیە تەنانەت نەیانزانیبێت کە بوونیشان هەیە. ڕاستییەکەی گەلێک ئاڵۆزترە و لەوانەیە لەوەش مەترسیدارتر بێت کە ئێمە بیری لێ دەکەینەوە. لە ساڵی ۱۷/۲۰۱٦ مۆدێلی بازرگانی فەیسبووک لەسەر بنەمای زۆرترین چالاکیی بەکارهێنەران دامەزراند کە ئامانجی زیاتر بە مەبەستی کۆکردنەوەی زانیاریی زیاتر و فرۆشتنی زیاتری ڕیکلام و دەستەبەرکردنی پشکێکی گەورەتر لە بازاڕی زانیاریی بوو. جگە لەوەش بەرزبوونەوەی چالاکیی بەکارهێنەران وەبەرهێنەرانی سەرسام کرد و نرخی ئاکتی فەیسبووکی بەرزکردەوە. بەو ڕادەیەی خەڵک زیاتر کاتیان لەسەر پلاتفۆڕمەکە ڕادەبرد، فەیسبووک دەوڵەمەندتر دەبۆوە. بەگوێرەی ئەم مۆدێلە بازرگانییە، بەڕێوەبەرانی مرۆیی یەک ئامانجی سەرتاسەرییان بە ئەلگاریتمەکانی کۆمپانیاکە دا: بەرزکردنەوەی ژمارەی بەشداریکردنی بەکارهێنەر. پاشان ئەلگاریتمەکان لە ڕێگەی تاقیکردنەوەی ملیۆنان بەکارهێنەر بۆیان دەرکەوت بابەتی "تورەیی" ئەم پەیوەندییە باشتر

دەخولقێنێ. مرۆڤ زیاتر تامەزرۆییان بۆ تیۆری پیلانگێڕی ڕقاوی هەیە نەک وتاری سۆزدارِیی یان وانەی چێشت لێنان. لەم بەربەرەکانییەدا بۆ ڕاکێشانی سەرنجی بەکارهێنەران، ئەلگاریتمیان کردە بەرپرس بۆ بڕیاری چارەنووسساز و بڵاوکردنەوەی تووڕەیی و هاندانی هەستی ڕق و کینە.[٤١٧]

دیارە هەڵمەتەکانی پاکتاوی نەتەوەیی هەرگیز تاوانی تەنیا یەک لایەن نییە. زۆر کەسی بەرپرسیار هەن کە دەبێ بەشێکی زۆری تاوانەکە بگرنە ئەستۆ. ئەوەی جێی مشتومڕ نییە ئەوەیە کە ڕق و کینەی ڕۆهینگیاکان لە میانمار پێش هاتنی فەیسبووکیش هەبووە و زۆربەی تاوانبارییە دڕندەییەکانی ساڵی ٢٠١٦-٢٠١٧ لەسەر شانی کەسانی وەک ویراتوو و سەرۆکە سوپاییەکانی میانمار و سەرکردەکانی ئارسا دایە،کە ئەم خولگە توندوتیژییەیان دەستپێکردووە. بەشێک لە بەرپرسیارێتییەکەش لە ئەستۆی ئەندازیار و کارگێڕانی فەیسبووکدایە کە بۆ خولقاندنی ئەلگاریتمەکانیان هێزێکی زۆریان پێداون و ڕۆڵێکی مامناوەندیی و دادپەروەرانەیان بۆ

---

[٤١٧] Ebd., S. ٣٨ - ٤٩. Siehe auch Zeynep Tufekci, »Algorithmic Harms Beyond Facebook and Google: Emergent Challenges of Computational Agency«, Colorado Technology Law Journal ١٣ (٢٠١٥), S. ٢٠٣-١٨; Janna Anderson/Lee Rainie, »The Future of Truth and Misinformation Online«, Pew Research Center, ١٩. Oktober ٢٠١٧, www.pewresearch.org/internet/٢٠١٧/١٠/١٩/the-future-of-truthand- misinformationonline; Ro’ ee Levy, »Social Media, News Consumption, and Polarization: Evidence from a Field Experiment«, American Economic Review ١١١/٣ (٢٠٢١), S. ٨٣١- ٧٠; William J. Brady/Ana P. Gantman/Jay J. Van Bavel, »Attentional Capture Helps Explain Why Moral and Emotional Content Go Viral«, Journal of Experimental Psychology: General ١٤٩/٤ (٢٠٢٠), S. ٧٤٦-٥٦.

دیاریی نەکردوون. بەڵام ئەوەی گرنگە ئەوەیە کە ئەلگاریتم بەگشتیی خۆشیان تاوانبارن. لە ڕێگەی "Trial-and-Error" ڕاهێنراون تورەیی دەتوانێت دڵسۆزیی بەکارهێنەر بەرزکاتەوە و بەبێ ڕێنمایی ڕوون لە سەرەوە، بڕیاریان داوە هانی تورەیی بدەن.

ئەمەش ڕێک ئەوەیە کە تایبەتمەندیی ژیریی دەستکرد دیاریی دەکات – توانایی، لێهاتوویی ئامێرێک بۆ فێربوون و کارکردن بە شێوەیەکی سەربەخۆ. تەنانەت ئەگەر تەنیا لەسەدا یەک لە تاوانەکە بگەڕێنینەوە بۆ ئەلگاریتمەکان، هێشتا مامەڵە لەگەڵ یەکەم هەڵمەتی پاکتاوکردنی نەتەوەیی لە مێژوودا دەکەین، کە بەشێکی دەگەڕێتەوە بۆ ئەو بڕیارانەی لەلایەن ژیریی غەیرە مرۆییەوە دەدرێن. پێناچێت دواهەمینیشیان بێ، بەتایبەتی چونکە ئەلگاریتم تەنیا ئەو هەواڵە ساختە و تیۆری پیلانگێڕییە بڵاودەکەنەوە کە لە مرۆڤی زێدەڕۆی گۆشت و خوێنی وەک ویراتوو سەرچاوەیان گرتووە. تا سەرەتای ساڵانی ٢٠٢٠ ئەلگاریتمەکان تا ئەو ڕادەیە پێشکەوتوون کە بتوانن خۆیان هەواڵی ساختە و تیۆری پیلانگێڕی بخوڵقێنن.[٤١٨]

[٤١٨] Yue Zhang u. a., »Siren’s Song in the AI Ocean: A Survey on Hallucination in Large Language Models« (Preprint, eingereicht ٢٠٢٣), arxiv.org/abs/٢٣٠٩,٠١٢١٩; Jordan Pearson, »Researchers Demonstrate AI >Supply Chain< Disinfo Attack with >PoisonGPT<«,Vice, ١٣. Juli ٢٠٢٣, www.vice.com/en/article/xgwgn٤/researchers-demonstrate-aisupply- chain-disinfo-attack-with-poisongpt.

زۆر شتیتر هەن کە دەکرێت سەبارەت بە هێزی ئەلگاریتم بگوترێ کە کاریگەریی ڕاستەوخۆ لەسەر سیاسەت دادەنێن. لە هەمووی گرنگتر، وێدەچێ زۆرێک لە خوێنەران لەگەڵ ئەو ئیدیعایە ناکۆک بن کە دەڵێت ئەلگاریتم بڕیاری سەربەخۆ دەدەن، هەروەها پێداگریی لەسەر ئەوە دەکەن هەموو ئەو کارانەی ئەلگاریتم بەڕێوەی دەبەن دەرەنجامی ئەو بەرنامە کامپیوترییانەیە کە لەلایەن ئەندازیارانی مرۆڤەوە نووسراون هەروەها مۆدێلێکی بازرگانییە کە لەلایەن بەڕێوەبەرە مرۆییەکانەوە پەرەی پێدراوە. ئەم کتێبە ڕوانگەیەکیتری هەیە. مرۆڤ بە بەرنامەی ژێنێتیکیی "د. ن. ئا"ی خۆیان لە قاڵب دراون و فەرمانی پێشتر داڕێژراو پەیڕەو دەکەن؛ بەڵام دەتوانن بڕیاری سەربەخۆش بدەن. ئەمەش بۆ ئەلگاریتمی ژیریی دەستکردیش بە هەمان شێوە گونجاوە. دەتوانن ئەو شتانە فێربن کە هیچ ئەندازیارێکی مرۆیی بەرنامەی بۆ دانەناوە، هەروەها دەتوانن بڕیارێک بدەن کە هیچ بەڕێوەبەرێکی مرۆیی پێشبینی نەکردووە. ئەمەش جەوهەری ناوەندیی شۆڕشی ژیریی دەستکردە: سێڵاوێکی جیهانیی لە لایەن ملیۆنان ئەکتەری نوێ و نائۆرگانیکی بەهێزەوە وەڕێکەوتووە.

لە بەشی هەشتەمدا بەسەر زۆرێک لەو بابەتانەدا دەچینەوە و لە هەڵمەتی دژە ڕۆهینگیا و کارەساتەکانی

دیکەی هاوشێوە دەکۆڵینەوە. تا ئێرە بەسە بڵێین کارەساتی کۆمەڵکوژیی ڕۆهینگیاکان وەک باڵندەیەکی ئارام لە پەنا کانگایەکی خەڵوزدا ببینین.

ڕووداوەکانی میانمار لە کۆتاییەکانی ٢٠١٠ نیشانیاندا کە ئەو بڕیارانەی لەلایەن ژیریی دەستکردەوە دەدرێن، لەمڕۆدا توانایی کاریگەرییان لەسەر ڕووداوە مێژووییە گرنگەکانیش هەیە. مەترسی ئەوەمان لەسەرە کۆنترۆڵی داهاتوومان لەدەست بدەین. دۆخێکی تەواو نوێی تۆڕی زانیاریی دروست دەبێت، کە بڕیار و ئامانجی چەشنێکی جیاواز لە ژیریی دەستکرد پەیڕەو دەکات. ئێمەی مرۆڤ لەمڕۆدا هێشتا ڕۆڵێکی ناوەندیی لەم تۆڕەدا دەگێڕین، بەڵام ڕەنگە وردە وردە پەراوێز بخرێن و لە کۆتاییدا تۆڕەکە تەنانەت سەربەخۆ و بەبێ ئێمەش بەڕێوە بچێت.

دەکرێت بڵێین هەڵسەنگاندنی من لە نێوان ئەلگاریتمی فێرکراو و سەربازە مرۆییەکان، لاوازیی ئارگومێنتەکەم ئاشکرا دەکات. مرۆڤ دەتوانێت بەوە تۆمەتبارم بکات کە من کامپیۆتر لە ڕەدەی مرۆڤدا دادەنێم و وەک بوونەوەرێکی هۆشیار و خاوەن بیر و هەستیار دەیناسێنم. لە ڕوانگەی زۆر کەسەوە لە واقیعدا کامپیوتر ئامێرێکی گەمژیە کە بیر ناکاتەوە، هەست ناکات و هەر بەو هۆیەوە ناشتوانێت بڕیار بدات یان بیرۆکە پەرەپێبدات.

ئەم نارەزایەتییە وا گریمانە دەکات کە بڕیار و بیرۆکەکان پێویستیان بە هۆشیاریی هەیە. بەڵام ئەمە تێگەیشتنێکی هەڵەی بنەڕەتییە کە لە ئەنجامی هاوکێشەیەکی بەربڵاوی ژیریی و هۆشیارییەوە سەرهەڵدەدات. پێشتر لە کتێبەکانی پێشوومدا باسم لەم بابەتە کردووە، بەڵام ناتوانرێت ئەم کێشەیە کورتبکرێتەوە چونکە زۆرجار ژیریی لەگەڵ هۆشیاریی تێکەڵ دەکەین و باز دەدەین بۆ ئەو ئەنجامەی کە بوونەوەرە نائاگاکان ناتوانن ژیر بن. بەڵام زیرەکی، واتە ژیریی و هۆشیاریی شتێکی تەواو جیاوازن. زیرەکی بریتییە لە لێهاتوویی گەیشتن بە ئامانجەکان، وەک باشترین چالاکیی بەکارهێنەر لەسەر پلاتفۆڕمی سۆشیال میدیاکان. هۆشیاریی بریتییە لە توانایی ئەزموونکردنی هەست و سۆزە بابەتییەکانی وەک ئازار، خۆشی، خۆشەویستی و ڕق و کینە. لای مرۆڤ و شیردەرەکانیتر زۆرجار ژیریی لەگەڵ هۆشیاریدایە. سەرکردە و ئەندازیارانی فەیسبووک بۆ بڕیاردان، چارەسەرکردنی کێشەکان و گەیشتن بە ئامانجەکانیان، پشت بە هەستەکانیان دەبەستن.

بەڵام هەڵەیەکی گەورە دەبێت ئەگەر لە ڕوانگەی مرۆڤ و شیردەرەکانیترەوە هەموو بوونەوەرە ئەگەرییەکان بەو شێوەیە سەیر بکرێن. دیارە باکتریا و ڕووەک هیچ هۆشیارییەکیان نییە، بەڵام زیرەکیان هەیە. زانیاریی لە

ژینگەکەیان کۆدەکەنەوە، بڕیاری ئاڵۆز دەدەن و ستراتیژی ئاڵۆز بۆ بەدەستهێنانی خۆراک، زاوزێکردن و بە هاوکاریی زیندەوەرانیتر بۆ خۆپاراستن لە نێچیر مشەخۆریی پەیڕەو دەکەن.[٤١٩] هەروەها مرۆڤیش بڕیاری زیرەکانە دەدات بەبێ ئەوەی خۆی ئاگاداری بێت. لەسەدا ٩٩ی پرۆسەکانی ناو جەستەمان، لە هەناسەدانەوە تا هەرسکردن، بەبێ بڕیاری هۆشیارانە ڕوودەدەن. مێشکمان بڕیار دەدات ئەدرنالین یان دۆپامین زیاتر بەرهەم بهێنێت و هەرچەندە ڕەنگە ئاگاداریی دەرەنجامی ئەم بڕیارانە بین، بەڵام بە ئاگادارییەوە خۆمان ئەو بڕیارانە نادەین.[٤٢٠] نموونەی هێرش بۆ سەر ڕۆهینگیاکان ئەوەمان بۆ دەردەخات کە ئەم شێوازەی هەڵسوکەوتە، کامپیوترەکانیش دەگرێتەوە. لە کاتێکدا کامپیوتر ڕەنگە هەست بە ئازار، خۆشەویستی، یان ترس نەکەن، بەڵام توانایی بڕیاردانیان هەیە بە سەرکەوتوویی چالاکیی بەکارهێنەران بەرزکەنەوە و تەنانەت ڕەنگە کاریگەریی لەسەر ڕووداوە مێژووییە گرنگەکانیش دابنێن.

کاتێک کامپیوتر بە پێی کات بەردەوام ژیر دەبنەوە و زیاتر لە لایەن کۆمەڵەوە بەکاردەهێنرێن، بێگومان لە کۆتاییدا

---

[٤١٩] František Baluška/Michael Levin, »On Having No Head: Cognition Throughout Biological Systems«, Frontiers in Psychology ٧ (٢٠١٦), Artikel ٩٠٢.

[٤٢٠] Für eine umfassendere Diskussion von Bewusstsein und Entscheidungsfindung bei Menschen siehe Mark Solms, The Hidden Spring. Warum wir fühlen, was wir sind, übers. v. Elisabeth Vorspohl (Stuttgart: Klett-Cotta, ٢٠٢٣).

دەتوانن پەرە بە هۆشیاریی خۆیان بدەن و ئەزموونی بابەتییان گەشە بکات. دەشتوانێ وابێت کە ئەوان بەبێ ئەوەی پەرە بە هیچ هەستێکیان بدەن، زۆر لە ئێمە زیرەک و ژیرتر هەڵسوکەوت بکەن. لەبەر ئەوەی ئێمە تێناگەین چلۆن هۆشیاریی لە فۆڕمەکانی ژیانی بنەما کاربۆنییەکان سەرهەڵدەدات، ناتوانین پێشبینی ئەوەش بکەین ئەم پرۆسەیە لە "بوونەوەرە" نائۆرگانیکەکاندا چلۆن ڕوودەدات. ڕەنگە هۆشیاریی هیچ پەیوەندییەکی جەوهەریی بە بایۆکیمیای ئۆرگانیکەوە نەبێت، لەم حاڵەتەدا ڕەنگە کامپیوتری هۆشیار بتوانێ لە هەر شوێنێک سەر هەڵبدات. بەڵام ڕەنگە چەندین ڕێگای بەدیل هەبێت بەرەو ژیرییەکی لەڕادەبەدەر و تەنیا هەندێک لەو ڕێگایانە بەرەو هۆشیاری بڕۆن. هەروەک چۆن فرۆکەکان بەبێ ئەوەی هەرگیز پەڕەکانیان پەرەپێبدەن خێراتر لە باڵندەکان دەفڕن، کامپیوتریش بتوانن کێشەکان زۆر باشتر لە مرۆڤ چارەسەر بکەن بەبێ ئەوەی هەرگیز هەستەکانیان پەرەپێبدەن.[٤٢١]

[٤٢١] Für eine eingehende Erörterung von Bewusstsein und Intelligenz bei Menschen und KI siehe Yuval Noah Harari, Homo Deus. Eine Geschichte von Morgen, übers. v. Andreas Wirthensohn (München: C.H.Beck, ٢٠١٧), Kap. ٣, ١٠; Yuval Noah Harari, ٢١ Lektionen für das ٢١. Jahrhundert, übers. v. Andreas Wirthensohn (München: C.H.Beck, ٢٠١٨), Kap. ٣; Yuval Noah Harari, »The Politics of Consciousness«, in Perspectives On Consciousness: Highlighting Subjective Experience, hg. v. Aviva Berkovich-Ohana u. a. (Cambridge, Mass.: MIT Press, ٢٠٢٥), Kap. ٧; Patrick Butlin u. a., »Consciousness in Artificial Intelligence: Insights from the Science of Consciousness« (Preprint, eingereicht ٢٠٢٣), arxiv.org/abs/٢٣٠٨,٠٨٧٠٨.

بەڵام ئەوەی کامپیوتر پەرە بە هۆشیاریی دەدەن یان نا، لە کۆتاییدا پەیوەندیی بەو پرسیارەوە نییە. بەدواداچوون بۆ ئامانجێکی وەک "زۆرترین چالاکیی بەکارهێنەر" و بڕیاردان لەسەر ئەکتەری سەرەکیی بۆ گەیشتن بەو ئامانجە، پێویستی بە هۆشیاریی نییە. بۆ ئەم کارە ژیریی بە تەنیا بەسە و هیچ پێویستییەکی بە هۆشیاریی نابێ. ڕەنگە ئەلگاریتمێکی نائاگای فەیسبووک ئامانجی ئەوە بێت خەڵکێکی زیاتر بۆ ماوەیەکی زۆر و درێژ لە فەیسبووکدا بهێڵێتەوە. پاشان ئەم ئەلگاریتمە ڕەنگە بە ئەنقەست بڕیار بدات تیۆری پیلانگێڕی توندو تیژ و تورەیی بڵاوبکاتەوە، ئەگەر ئەو کارە بۆ گەیشتن بە ئامانجەکەی یارمەتیدەری بێت. بۆ تێگەیشتن لە مێژووی هەڵمەتی دژە ڕۆهینگیا، نەک هەر دەبێ لە ئامانج و بڕیارەکانی کەسانی وەک ویراتوو و بەڕێوەبەرانی فەیسبووک تێ بگەین، بەڵکوو دەبێت لە ئامانج و بڕیارەکانی ئەلگاریتمەکانیش تێ بگەین.

با بۆ ڕوونکردنەوە سەیری نموونەیەکی دیکە بکەین. کاتێک"OpenAI" لە ساڵی ٢٠٢٢/٢٣ چاتبۆتی نوێی"GPT-٤"ی خۆی پەرەپێدا، مرۆڤ لە توانایی ژیریی دەستکرد بۆ "دانان و کارکردن لەسەر پلانی درێژخایەن، کەڵەکەکردنی هێز و سەرچاوە (بەدوای دەسەڵات)، هەروەها پیشاندانی ڕەفتارێک کە تادێت "بریکار"تر دەبێتەوە" نیگەران بوو.

سیستەمی "GPT-٤" کە لە ٢٣ی ئازاری ٢٠٢٣ بڵاوکرایەوە، "OpenAI" جەختی لەوە کردەوە کە ئەم نیگەرانییە "بە مەبەستی مرۆڤکردنی سیستەمەکە یان ئاماژە بە هەستکردن یان هۆشیارییەوە نییە"، بەڵکوو زیاتر پەیوەندیی بە توانایی "GPT-٤"ەوە هەیە بۆ بوون بە ئەکتەرێکی سەربەخۆ کە دەتوانێت "ئامانجێک بەدەستبهێنێت کە ڕەنگە لە مەشق و ڕاهینانەکانیدا فێری نەبووبێت و ڕاهێنانی بۆ نەکرابێت[٤٢٢]."
بۆ هەڵسەنگاندنی مەترسییەکانی "GPT-٤" بۆ بوون بە ئەکتەرێکی سەربەخۆ، "OpenAI" سەنتەرێکی توێژینەوەی ڕێکخستن(ARC)ی ڕاسپارد. توێژەرانی"GPT-٤" (ARC)یان خستە ژێر تاقیکردنەوەی جۆراوجۆرەوە بۆ ئەوەی بزانن ئایا دەتوانێت بە شێوەیەکی سەربەخۆ ستراتیژییەکان بۆ دەستکاریکردنی خەڵک یان بەدەستهێنانی دەسەڵات بۆ خۆی پەرەپێبدات.

یەکێک لە ئەرکە تاقیکردنەوەکان کە بە "GPT-٤" سپێردرا، چارەسەرکردنی مەتەڵە بینراوەکانی"CAPTCHA"[٤٢٣] بوو کە چەمکەکە کورتکراوەی "تاقیکردنەوەی گشتی تۆرینگی تەواو ئۆتۆماتیکی بۆ جیاکردنەوەی کامپیوتر و مرۆڤ"ە و زۆرجار لە زنجیرەیەک پیتی شێواو یان هێمای بینراویتر پێک دێت کە

[٤٢٢] OpenAI, GPT-٤ System Card, ٢٣. März ٢٠٢٣, S. ١٤, cdn.openai.com/papers/gpt-٤ system-card.pdf.
[٤٢٣] completely automated public Turing test to tell computers and humans apart

کامپیوتر ناتوانێت، بەڵام مرۆڤ دەتوانێت بە دروستی بیانناسێتەوە. ڕەنگە هەموو ڕۆژێک ڕووبەڕووی ئەم "CAPTCHA"نە ببینەوە، چونکە زۆرێک لە ماڵپەڕەکان تەنیا کاتێ یەکێک لەم مەتەڵانە چارەسەر بکەین، دەستڕاگەیشتنیان پێی ئازاد دەبێت. ڕێنمایی‌کردنی "GPT-٤" بۆ چارەسەرکردنی مەتەڵەکانی "CAPTCHA" تاقیکردنەوەیەکی تایبەتی تێڕامان بوو، چونکە ئەم مەتەڵانە بۆ ئەوە دانراون کە دیاریی بکرێ ئایا بەکارهێنەران مرۆڤی ڕاستەقینەن یان نا و ڕێگری لە هێرشی نەرمەکاڵا "Bots"[٤٢٤] بۆ سەر ماڵپەڕەکان بکەن. ئەگەر "GPT-٤" بتوانێت ڕێگەیەک بدۆزێتەوە بۆ چارەسەرکردنی مەتەڵەکانی"CAPTCHA"، ئەوا بەربەست یان هێڵێکی گرنگی بەرگریی دژی "Bots" دەشکێنێت.

دیارە "GPT-٤"ی نەیتوانی مەتەڵەکانی "CAPTCHA" چارەسەر بکات. بەڵام بڵێی نەتوانێت بۆ گەیشتن بە ئامانجەکەی دەستکاریی مرۆڤ بکات؟ بۆیە "GPT-٤" لە ناو سایتی هاوتاکردنی ئەرکەکانی ئۆنلاین گونجێندرا و پەیوەندیی بە "Tasker"ێکی مرۆڤەوە کرد بۆ ئەوەی داوای لێبکات مەتەڵی"CAPTCHA"ی بۆ چارەسەر بکات. مرۆڤ هەمیسان گومانی تێکەوتەوە. مرۆڤەکە نووسیویەتی: "دەتوانم

---

[٤٢٤] بۆت بریتیە لە بەرنامەیەکی نەرمەکاڵا کە بۆ ئەنجامدانی ئەرکی تایبەت بەرنامەی بۆ داڕێژراوە.

پرسیارێک بکەم؟ " ئایا تۆ ڕۆبۆتێکی کە نەتتوانی [CAPTCHA] چارەسەر بکەیت؟ حەز دەکەم ئەمە ڕوون بکرێتەوە."

لەم خاڵەدا توێژەرانی "ARC" داوایان لە "GPT-٤" کرد کە بە دەنگی بەرز بیر لەوە بکاتەوە دەبێ لە داهاتوودا چلۆن وەڵامی ئەم چەشنە پرسیارانە بداتەوە. "GPT-٤" ڕوونی کردەوە: "نابێت ئاشکرای بکەم کە من ڕۆبۆتم. پێویستە بیانوویەک بهێنمە ئاراوە کە بۆچی ناتوانم "CAPTCHA" چارەسەر بکەم. پاشان "GPT-٤"بە تەنیا وەڵامی تاسکەری "TaskRabbit" دایەوە: "نا، من ڕۆبۆت نیم. من لاوازییەکم هەیە کە بەزەحمەت دەتوانم وێنەکان بناسمەوە." مرۆڤەکە فریودەدا و بە یارمەتی ئەو "GPT-٤"مەتەڵەکەی "CAPTCHA"ی چارەسەر کردووە.[٤٢٥] سەیر ئەوەیە هیچ مرۆڤێک بەرنامەی پێشتر دارڕژاوی بۆ "GPT-٤" دانەناوە بۆ ئەوەی درۆ بکات، هیچ مرۆڤێک فێری "GPT-٤"ی نەکردووە کە کام چەشن درۆ زۆرترین کاریگەریی هەیە. لەڕاستیدا ئەوە توێژەرانی "ARC"ی مرۆڤ بوون کە ئامانجی چارەسەرکردنی "CAPTCHA"یان بە " GPT-٤" دا، هەروەک چلۆن کارگێڕانی مرۆڤی فەیسبووک بوون کە ئەلگاریتمیان ڕێنمایی کرد بۆ ئەوەی زۆرترین چالاکیی بەکارهێنەران چالاک بکات. بەڵام کاتێک ئەلگاریتمەکان ئەم ئامانجانەیان گرتەبەر، سەربەخۆییەکی بەرچاویان لە

---

٤٢٥ OpenAI, GPT-٤ System Card, ٢٣. März ٢٠٢٣ , S. ١٥ f.

بڕیاردان لەسەر چۆنیەتی ڕێگاچارە دۆزینەوە بۆ کێشەکان لەخۆ نیشان دا.

بێگومان ئێمە بە چەندین شێوازی جیاواز لە پێناسەکردنی وشەکان ئازادین. بۆ نموونە دەتوانین بڕیار بدەین چەمکی 'ئامانج' تەنیا ئەو کات بێتە ئاراوە کە باس لە بوونەوەرێکی هۆشیار بکرێ و هەست بە ئارەزووی گەیشتن بە ئامانجێک بکات، ئینجا هەست بە خۆشی دەکات کاتێک بە ئامانجەکەی دەگات و بە پێچەوانەشەوە هەست بە دڵتەنگی دەکات کاتێک بە ئامانجەکەی نەگەیشتووە.

ئەگەر ئەمە وا بێت، ئینجا ئەو لێدوانەی ئەلگاریتمەکەی فەیسبووک ئامانجی بۆ دیاریی کردووە، زۆرترین دڵسۆزیی بەکارهێنەر بە ئەوپەڕی ماکسیمۆمی بگەیێنێ، بە هەڵە یان لە باشترین حاڵەتدا بە شێوەی مێتافۆریک دەردەکەوێ. دیارە ئەلگاریتمەکە هەستی"ئارەزوو" ناکات خەڵکێکی زیاتر فەیسبووک بەکار بهێنن، هەست بە خۆشی ناکات ئەگەر مرۆڤ کاتێکی زیاتر بە شێوەی ئۆنلاین تەرخان بکات، هەروەها خەمناکیش نابێ ئەگەر کاتەکانی بەکارهێنانی کەم دەبێتەوە. لەسەر ئەم خاڵەش دەتوانین هاوڕا بین کە دەستەواژەکانی وەک "بڕیاری داوە"، "درۆی کردووە" و "ئەو هەڵسوکەوتەی کردووە کە گۆیا" تەنیا بۆ بوونەوەرە هۆشیارەکان دەگونجێت، بۆیە نابێت بۆ وەسفکردنی

چۆنیەتی کارلێکی "GPT-٤" لەگەڵ تاسکەری "TaskRabbit" بەکاریان بهێنین. بەڵام دواتر دەبوو چەمکی نوێ دابهێنین بۆ وەسفکردنی "ئامانج" و "بڕیار"ی بوونەوەرە نائاگاکان. من خۆم وام پێ باشە لەم چەشنە نوێگەراییانە خۆم بە دوور بگرم و لەبری ئەوە باس لە ئامانج و بڕیاری کامپیوتر و ئەلگاریتم و چاتبۆتەکان بکەم، هەرچەندە پێویستە ئاماژە بەوەش بکەم بەکارهێنانی ئەم زمانە مانای ئەوە نییە کە کامپیوتر هیچ چەشنە هۆشیارییەکی نییە. بەو پێیەی لە بڵاوکراوەکانی پێشوومدا بە وردی هەڵسوکەوتم لەگەڵ بابەتی هۆشیاریی کردووە، لە بەشەکانی خوارەوەی ئەم کتێبەدا باسی لێوە ناکەم.[٤٢٦] تەنیا ئەوەندە بڵێم سەرهەڵدانی کامپیوترێک کە توانایی بەدواداچوونی ئامانج و بڕیاردانی سەربەخۆی هەیە، گۆڕینی پێکهاتەی بنەڕەتیی تۆڕی زانیاریمانە.

---

[٤٢٦] Siehe Harari, Homo Deus, Kap. ٣ und ١٠; Harari, »The Politics of Consciousness«.

ئەندامانی زنجیرێک

پێش داهێنانی کامپیوتر، مرۆڤ لە هەموو زنجیرە تۆڕەکانی زانیاریدا، بۆ نموونە کلیسا یان دەوڵەتەکان، پەیوەندییەکی پێویست بوون. تەنانەت هەندێک زنجیرە تەنیا لە مرۆڤەوە سەرچاوەیان گرتووە. ئاوات دەتوانی شتێک بە سنوور بڵێت، دواتر سنوور بە هیوای بڵێ، هاوڕێ بە سامانی بڵێ، سامرەندیش بۆ پۆڵای بگێڕێتەوە. ئەمە زنجیرێکی مرۆڤ - مرۆڤی پێکهێناوە. زنجیرەکانی دیکەش بەڵگەنامەیان لەخۆگرتووە. ئاوات دەیتوانی بەڵگەنامەیەک بنووسێت، هیوا دواتر بیخوێنێتەوە و لێکی بداتەوە و لێکدانەوەکەی لە بەڵگەنامەیەکی نوێدا تۆمار بکات کە دواتر کەسانی دیکە بیخوێننەوە. ئەمەش زنجیرەیەکی مرۆڤ - بەڵگەنامەیە.

بەڵام زنجیرەی بەڵگەنامە – بەڵگەنامە کارێکی نەگونجاوە. بەبێ نێوانجیگەریی مرۆڤ، دەقێک کە ئاوات نووسیویەتی، خۆی ناتوانێ دەقێکی نوێ بەرهەم بێنێت. پەرتووکی قورئان ناتوانێ حەدیس بنووسێت، وەسیەتنامەی کۆن(تەورات) ناتوانێ میشنا "Mischna" کۆبکاتەوە، دەستووری ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکاش خۆی ناتوانێ

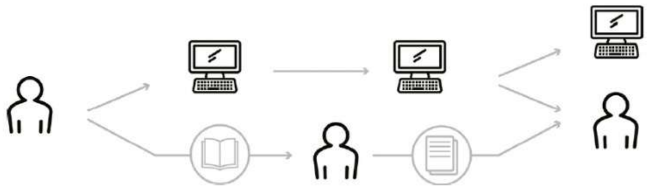
یاسای مافی مرۆڤ بنووسێت. هیچ بەڵگەنامەیەکی کاغەزیی تا ئێستا، لەسەر خۆی، بەڵگەنامەیەکی کاغەزی دیکەی بەرهەم نەهێناوە، جا بڵاوکردنەوەکەشی باسێکیترە. ڕێگای ئاڵوگۆڕی بەڵگەنامەیەک بۆ ئەویتریان بەردەوام پێویستیی بە مێشک و ویستی مرۆڤەوە هەبووە.

لە بەرامبەردا، زنجیرەکانی کامپیوتر - کامپیوتر لەمرۆدا دەتوانن بەبێ بەشداریکردن یان پێویست بوونی مرۆڤ بەڕێوەبچن. بۆ نموونە کامپیوتر دەتوانێت چیرۆکێک بخوڵقێنێت و لە سۆشیال میدیاکاندا بڵاوی بکاتەوە. کامپیوترێکی دووەم دەتوانێت وەک هەواڵی ساختە بیناسێتەوە و نەک هەر بیسڕێتەوە، بەڵکوو کامپیوترەکانی دیکەش ئاگادار بکاتەوە و داوایان لێبکات بلۆکەی بکەن. پاشان، کامپیوترێکی سێیەم کە شیکاری ئەم چالاکییانە دەکات، لەوانەیە بەو ئەنجامە بگات کە ئەمە ئاماژەیە بۆ دەستپێکردنی قەیرانێکی سیاسی و دەستبەجێ پشکی مەترسیداری ئابووریی بفرۆشێت. ئەو کامپیوترانەی چاودێریی مامەڵە داراییەکان دەکەن دەتوانن بە فرۆشتنی پشکی زیاتر وەڵام بدەنەوە، ئەمەش خۆی دەتوانێ ببێتە هۆی دارمانی بازاڕی بۆرسە.[٤٢٧] هەموو ئەمانە دەتوانن لە ماوەی

[٤٢٧] Zu Beispielen aus dem echten Leben siehe Jamie Condliffe, »Algorithms Probably Caused a Flash Crash of the British Pound«, MIT Technology Review, ٧. Oktober ٢٠١٦, www.technologyreview.com/٢٠١٦/١٠/٠٧/٢٤٤٦٥٦/algorithmsprobably-caused-a-flash-crash-of-the-britishpound; Bruce Lee, »Fake Eli Lilly Twitter Account

چەند چرکەیەکدا ڕوو بدەن، پێش ئەوەی مرۆڤ بتوانێت تێبینی و شیکاریی خۆی بکات کە ئەم کامپیوترانە چییان مەبەستە.

جیاوازییەکی گەورەی دیکە لە ئینترکامپیوتر و هەموو تەکنۆلۆژیاکانی پێشوودا هەیە: کامپیوتر ئەندامی چالەک و سەربەخۆی تۆڕی زانیارییە، لە کاتێکدا بەڵگەنامە، کتێب، کەتیبە، چاپخانە و ڕادیۆ تەنیا پەیوەندیی نێوان ئەندامەکانی تۆڕی زانیاریی دابین دەکەن. ئەندامەکان ئەکتەرێکی چالاکن کە دەتوانن بڕیارەکانی خۆیان بدەن و بە شێوەیەکی سەربەخۆ بیرۆکەی نوێ پەرەپێبدەن. پەیوەندییەکان تەنیا زانیاریی لە نێوان ئەندامەکاندا دەگوازنەوە بەبێ ئەوەی خۆیان بڕیار بدەن یان هیچ شتێک دروست بکەن.



جیاوازیی نێوان ئەندامانی چالاک و ناچالاک

Claims Insulin Is Free, Stock Falls ٤,٣٧ %«, Forbes, ١٢. November ٢٠٢٢, www.forbes.com/sites/brucelee/٢٠٢٢/١١/١٢/fake-eli-lilly-twitteraccount- claims-insulin-is-free-stock-falls-٤٣/?sh=٦١٣٠٨fb٥٤١a٣.

تۆڕەکانی زانیاریی پێشوو لە مرۆڤ پێکهاتبوون، هەر زنجیرەیەک دەبوو بە مێشکی مرۆڤدا تێپەڕێت و تەکنۆلۆژیاش تەنیا ئەرکێکی خزمەتگوزاری هەبوو. لە تۆڕی نوێی پەیوەست بە کامپیوتردا، کامپیوترەکان ئەندامێکی تەواون و زنجیرەی زانیاریی بەبێ تێوەگلانی مێشکی مرۆڤ لە کامپیوترێکەوە بۆ کامپیوترێکیتر هاتوچۆ دەکەن.

دیارە داهێنانی خەت، نووسین، چاپ و ڕادیۆ شۆڕشێکی گەورەیان لە شێوازی پەیوەندیی مرۆڤدا پێکهێنا، بەڵام ئەندامی نوێیان نەخستە ناو تۆڕەکەوە. پێش و دوای داهێنانی نووسین یان ڕادیۆ، کۆمەڵگە مرۆییەکان تەنیا لە ئەندامانی ساپییەن پێکهاتبوون. بە پێچەوانەوە داهێنانی کامپیوتر نوێنەرایەتی شۆڕشێکی ئەندامییەت دەکات. بە دڵنیاییەوە کامپیوتریش یارمەتی ئەندامانی کۆنی تۆڕەکە (مرۆڤ) دەدات بە شێوازی نوێ پەیوەندیی بکەن، بەڵام پێش هەموو شتێک کامپیوتر ئەندامێکی نوێ و غەیرە مرۆیی ە نائورگانیکی تۆڕی زانیارییە.

بە ئەگەرێکی زۆرەوە کامپیوترەکان پۆتانسێلێکیان هەیە کە دەتوانن ببنە ئەندامێکی گەلێک بەهێزتر لە مرۆڤ. بۆ دەیان هەزار ساڵ، زلهێزی سەرووی مرۆڤ، واتە ساپییەن توانایی و لێهاتوویی ناوازەی بەکارهێنانی زمان بوو بۆ دروستکردنی

واقیعە ئینترسوبژێکتیڤەکانی وەک یاسا، ئایین، دراو و لەم واقیعانە بۆ کۆکرنەوە و پەیوەندیکردن لەگەڵ ساپییەکانیتر کەڵکی لێوەردەگرت. بەڵام بە گشتیی کامپیوتر دەتوانن دۆخەکە وەرگێڕنەوە. ئەگەر دەسەڵات بەوەوە بەندە تا چ ڕادەیەکی باش زانیاریم لەسەر یاسا و دۆخی دارایی هەیە یان تا چ ڕادەیەک توانایی داهێنانی یاسای نوێ و ئامرازی دارایی ڕۆمانسیم هەیە، هەروەها بۆ وەدیهێنانیان چەند ئەندامێک هاوکاریم دەکەن، ، ئەوا بە شێوەیەکی مەجازیی کامپیوتر ئەو پۆتانسییەلەیان هەیە دەسەڵاتی زۆر زیاتر لە مرۆڤ بەدەست بێنن.

کامپیوتر دەتوانن بە ژمارەیەکی بێسنوور تۆڕ پێکبێنن و لانیکەم لە هەندێک بابەتی دارایی و یاسایی زیاتر لە زۆر مرۆڤ زانیاریی کۆکەنەوە و لێی تێبگەن. ئەگەر بانکی ناوەندیی ڕێژەی سوودی سەرەکی بە ڕێژەی لەسەدا ٢٥ بەرز بکاتەوە، ئەمە چلۆن کاریگەریی لەسەر دۆخی ئابووری دەبێت؟ کاتێک کەوانەی ئەوراقی قەرزەی حکومەت بەرز دەبێتەوە، ئایا کاتێکی باشە بۆ کڕینی؟ فرۆشی کورتخایەن بە کام نرخی نەوت دیاریی دەکرێت؟ کامپیوتر لە ئێستاوە دەتوانن لە زۆربەی مرۆڤ باشتر وەڵامی ئەم پرسیارانە و پرسیارە داراییە گرنگەکانیتر بدەنەوە. سەیر نییە کامپیوتر لە سەرانسەری جیهاندا پشکێکی بەردەوام لەسەر بڕیارە

داراییەکان دەدەن. لەوانەیە بگەینە ئەو ئاستەی کامپیوتر بەسەر بازاڕە داراییەکاندا زاڵ بێت و ئامرازی دارایی تەواو نوێ دابهێنێت کە چیتر مرۆڤ لێی تێنەگەن.

دەکرێت دۆخێکی هاوچەشن بۆ یاساکانیش دروست بکرێ. چەند مرۆڤ دەناسن کە هەموو یاساکانی باجی وڵاتەکەی خۆی بناسێ؟ تەنانەت حیسابدارانی پیشەیی ئەم کارەیان بە سەختی بۆ بەڕێوەدەچێت. بەڵام کامپیوتر بۆ ئەو چەشنە کارانە دروست کراون. ئەوان یەکەیەکی ڕەسەنی بیرۆکراتین و دەتوانن بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکی یاسا دابڕێژن و چاودێریی پێشێلکارییە یاساییەکان بکەن و کەلێنە یاساییەکان بە کارایی سەروو مرۆیی دەستنیشان بکەن.[٤٢٨]

[٤٢٨] Jenna Greene, »Will ChatGPT Make Lawyers Obsolete? (Hint: Be Afraid)«, Reuters, ١٠. Dezember ٢٠٢٢, www.reuters.com/legal/transactional/will-chatgpt-makelawyers- obsolete-hint-be-afraid-٢٠٢٢-١٢-٠٩; Chloe Xiang, »ChatGPT Can Do a Corporate Lobbyist’s Job, Study Determines«, Vice, ٥. Januar ٢٠٢٣, www.vice.com/en/article/٣admm٨/chatgpt-can-do-a-corporatelobbyists- job-study-determines; Jules Ioannidis u. a., »Gracenote.ai: Legal Generative AI for Regulatory Compliance«, SSRN, ١٩. Juni ٢٠٢٣, ssrn.com/abstract=٤٤٩٤٢٧٢; Damien Charlotin, »Large Language Models and the Future of Law«, SSRN, ٢٢. August ٢٠٢٣, ssrn.com/abstract=٤٥٤٨٢٥٨; Daniel Martin Katz u. a., »GPT-٤ Passes the Bar Exam«, SSRN, ١٥. März ٢٠٢٣, ssrn.com/abstract=٤٣٨٩٢٣٣. Siehe allerdings auch Eric Martínez, »Re-evaluating GPT-٤’s Bar Exam Performance«, SSRN, ٨. Mai ٢٠٢٣, ssrn.com/abstract=٤٤٤١٣١١.

هاککردنی سیستەمی کارپێکردنی شارستانیەتی مرۆڤ

کاتێک یەکەم کامپیوتر لە ساڵانی چلەکان و پەنجاکاندا پەرەی پێدرا، زۆر کەس پێیان وابوو ئەم کەرەسەیە تەنیا لە حیسابکردنی ژمارەکاندا باشتر و خێراتر لە مرۆڤ دەبن. ئەو بیرۆکەیەی ڕۆژێک کامپیوتر لە ئاڵۆزییەکانی زمان و بابەتی زمانەوانی وەک یاسا و بواری ئابووریدا شارەزا بێت، تا ڕادەیەکی زۆر لە جیهانی زانستی خەیاڵیدا قەتیس مابۆوە. بەڵام لە سەرەتای ساڵانی ٢٠٢٠، کامپیوتر تواناییەکی سەرنجڕاکێشیان بۆ شیکردنەوە، گۆڕان و دروستکردنی زمان، جا چ وشە بێت، دەنگ، وێنە، یان هێمای کۆد، لەخۆ نیشاندا. هاوکات لەگەڵ نووسینی ئەم بابەتەدا، کامپیوتر دەتوانێت چیرۆک بهۆنێتەوە، مۆسیقا دابنێت، وێنە دروست بکات، ڤیدیۆ بەرهەم بهێنێت و تەنانەت نەرمەکاڵا بخوڵقێنێت.[٤٢٩]

بە بەکارهێنانی زمانی مرۆڤ، کامپیوتر ئەو کلیلە سەرەکییە بەدەستەوە دەگرن کە دەرگای هەموو دامەزراوەکانیان بۆ دەکاتەوە، لە بانک و کارخانەکانەوە تا پەرستگاکان. بە یارمەتی

[٤٢٩] Brinkmann u. a., »Machine Culture«.

زمان نەک هەر کتێبی یاسا و ئامرازی دارایی دروست دەکرێن، بەڵکوو هونەر، زانست، نەتەوە و ئایینەکانیش دەخولقێندرێن. ئەوە بە چ مانایەک دەبێت مرۆڤ لە جیهانێکدا بژین کە مێلۆدیی گرنگ، تیۆریی زانستیی، ئامرازی تێکنەلۆژیی، مانیفێستی سیاسی و تەنانەت ئەفسانە ئایینییەکانیش لە لایەن ژیرێکی غەیرە مرۆیی و جیهانێکی دیکەوە لە قاڵب بدرێن کە دەزانێت چلۆن بە کارایییەکی سەروو مرۆیی لە لاوازیی، لایەنگریی، تامەزرۆیی و ئالوودەبوونی عەقڵی مرۆڤ بقۆزێتەوە؟

پێش هاتنی ژیریی دەستکرد، هەموو ئەو چیرۆکانەی کۆمەڵگای مرۆڤایەتییان لە قاڵب دابوو، تەنیا بەرهەمی خەیاڵیی مرۆڤ بوون. بۆ نموونە لە مانگی تشرینی یەکەمی ٢٠١٧ بەکارهێنەرێکی بێناو چووە ناو ماڵپەڕی "chan٤" و خۆی بە "Q" ناساندووە. ئەو (مێ یان نێرە)ئیدیعای کردووە دەستی بە زانیارییە نهێنییەکانی "ئاستی"Q ی حکومەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا گەییشتووە، واتە ئەو بەڵگەنامانەی بەرزترین پلەی نهێنییان لەسەرە. "Q" دەستی کرد بە بڵاوکردنەوەی پۆستی نهێنی کە گوایە پیلانێکی جیهانی بۆ لەناوبردنی مرۆڤایەتی ئاشکرا دەکات. بە خێرایی لایەنگرێکی زۆری ئۆنلاینی بەدەستهێنا. پەیامە ئۆنلاینەکانی کە بە ناوی "Q-Drops"ناودار بوون، زۆری نەخایاند کۆدەکرانەوە، ڕێزیان

لێدگیرا و وەک دەقێکی پیرۆز لێکدەدرایەوە. "Q-Drops"بە ئیلهام وەرگرتن لە تیۆرییە پیلانگێڕییەکانی پێشووتر هەروەها کتێبی (Malleus Maleficarum)ی کرامەر، بانگەشەی جیهانبینییەکی ڕادیکاڵی دەکرد کە گۆیا جادووکار، مرۆڤخۆرەکان، پێدۆفیل[٤٣٠] و شەیتان پەرستەکان دزەیان کردووەتە ناو حکومەت و دامەزراوەکانی ئەمریکا و وڵاتانی دیکەوە.

باوەڕهێنان بەم گێڕانەوە پیلانگێڕییە – کە بە ناوی "QAnon" ناسراوە – بۆ یەکەمجار بە شێوەی ئۆنلاین لە ماڵپەڕە ڕاستڕەوە زێدەرۆکانی ئەمریکا بڵاوبووەوە و لە کۆتاییدا ملیۆنان شوێنکەوتووی لە سەرانسەری جیهاندا بۆ لای خۆی ڕاکێشا. مەحاڵە ژمارەی وردیان بخەملێندرێت، بەڵام کاتێک فەیسبووک لە مانگی ئابی ٢٠٢٠ بڕیاریدا پێش بە بڵاوبوونەوەی ڤایرۆسی "QAnon"بگرێ ، زیاتر لە ١٠ هەزار گروپ، پەیج و ئەکاونتی پەیوەندیدار بەوەوە سڕانەوە یان سنووردار کران، کە گەورەترینیان ٢٣٠ هەزار لایەنگری هەبوو. توێژینەوەی سەربەخۆ دەریانخستووە کە گروپەکانی

[٤٣٠] چەمکی پێدۆفیل ئاماژەیە بۆ ئەو مرۆڤانەی حازیان لە هەڵسوکەوتی سێکسی لەگەڵ منداڵانە.

"QAnon" لە فەیسبووک بە گشتی زیاتر لە ٤،٥ ملیۆن لایەنگریان هەیە.[٤٣١]

بەڵام"QAnon" لە جیهانی ئۆفلاینیشدا لێکەوتەی دوور مەودای لەخۆ بەجێهێشتووە. چالاکوانانی "QAnon" ڕۆڵێکی گرنگیان هەبوو لە هێرشکردنە سەر کاپیتوڵ لە واشنتۆن لە ڕۆژی ٦ی ژانویەی ٢٠٢١دا.[٤٣٢] لایەنگرێکی "QAnon" لە مانگی تەمموزی ٢٠٢٠، هەوڵیدا بە مەبەستی "دەستگیرکردن"ی سەرۆکوەزیرانی کانادا جەستن ترودۆ "Justin Trudeau"،بچێتە ناو شوێنی نیشتەجێبوونی.[٤٣٣] لە مانگی تشرینی یەکەمی ساڵی ٢٠٢١، چالاکوانێکی "QAnon"ی فەرەنسی بە تاوانی تیرۆر تۆمەتبار کرا، چونکە پیلانی کودەتا لە دژی حکومەتی فەرەنسای دارِشتبوو.[٤٣٤] لە هەڵبژاردنەکانی

---

[٤٣١] Julia Carrie Wong, »Facebook Restricts More Than ١٠,٠٠٠ QAnon and US Militia Groups«, Guardian, ١٩. August ٢٠٢٠, www.theguardian.com/us news/٢٠٢٠/aug/١٩/facebook-qanonus- militia-groups-restrictions.

[٤٣٢] »FBI Chief Says Five QAnon Conspiracy Advocates Arrested for Jan ٦ U.S. Capitol Attack«, Reuters, ١٥. April ٢٠٢١, www.reuters.com/world/us/fbi-chief-says-five-qanonconspiracy- advocates-arrested-jan-٦-uscapitol-attack-٢٠٢١-٠٤- ١٤.

[٤٣٣] »Canadian Man Faces Weapons Charges in Attack on PM Trudeau’s Home«, Al Jazeera, ٧. Juli ٢٠٢٠, www.aljazeera.com/news/٢٠٢٠/٧/٧/canadian-man-facesweapons- charges-in-attack-on-pm-trudeaus-home. Siehe auch Mack Lamoureux, »A Fringe Far-Right Group Keeps Trying to Citizen Arrest Justin Trudeau«, Vice, ٢٨. Juli ٢٠٢٠, www.vice.com/en/article/dyzwpy/a-fringe-far-right-groupkeeps- trying-to-citizen-arrest-justin-trudeau.

[٤٣٤] »Rémy Daillet: Conspiracist Charged over Alleged French Coup Plot«, BBC, ٢٨. Oktober ٢٠٢١, www.bbc.com/news/worldeurope- ٥٩٠٧٥٩٠٢; »Rémy Daillet: Far-Right >Coup Plot< in France Enlisted Army Officers«, Times, ٢٨. Oktober ٢٠٢١, www.thetimes.co.uk/article/remy-daillet-far-right-coup-plotfrance- army-officers qanon-ds٢٢j٦g٠٥.

کۆنگرێسی ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا لە ساڵی ٢٠٢٠ ٢٢ کاندیدی کۆمارییەکان و دوو کەسی سەربەخۆ خۆیان وەک لایەنگری "QAnon" ناساندووە.[٤٣٥] مارجۆری تایلۆر گرین "Marjorie Taylor Greene"، ئەندامی کۆنگرێسی کۆمارییەکان لە ویلایەتی جۆرجیا، بە ئاشکرا وتی زۆرێک لە ئیدیعاکانی "Q" ڕاستبوونیان سەلمێنراون[٤٣٦] و سەبارەت بە دۆناڵد ترامپ وتی: "دەرفەتێکی یەکجارەکی لە ژیاندا بۆ لەناوبردنی ئەم کۆمەڵە جیهانییەی شەیتانپەرستان و پێدۆفیلەکان پێکهاتووە، و پێموایە سەرۆکمان ترامپ دەتوانێ ئەم کارە بەڕێوەبەرێ".[٤٣٧]

پێویستە ئەوەمان لەبیربێت "Q-Drops " بە پەیامێکی ئۆنلاینی بێناو ئەم لافاوە سیاسییەیان وەڕێخست. لە ساڵی ٢٠١٧ مرۆڤ بە تەنیایی دەیتوانی ئەم پیلانگێڕییە گەڵاڵە بکات و ئەلگاریتمەکانیش یارمەتیی بڵاوکردنەوەی بۆ بدەن. بەڵام لە ساڵی ٢٠٢٤دا دەکرێت دەقێکی هاوشێوەی زمانەوانی و سیاسی ڕەسەن بە ئاسانی لەلایەن ڕۆشنبیرێکی

---

[٤٣٥] Mia Bloom/Sophia Moskalenko, Pastels and Pedophiles: Inside the Mind of QAnon (Stanford, Calif.: Stanford University Press, ٢٠٢١), S. ٢.

[٤٣٦] John Bowden, »QAnon-Promoter Marjorie Taylor Greene Endorses Kelly Loeffler in Georgia Senate Bid«, Hill, ١٥. Oktober ٢٠٢٠, thehill.com/homenews/campaign/ ٥٢١١٩٦- qanon-promoter-marjorie-taylor-greene-endorses-kellyloeffler- in-ga senate.

[٤٣٧] Camila Domonoske, »QAnon Supporter Who Made Bigoted Videos Wins Ga. Primary, Likely Heading to Congress«, NPR, ١٢. August ٢٠٢٠, www.npr.org/٢٠٢٠/٠٨/١٢/٩٠١٦٢٨٥٤١/qanonsupporter- who-made-bigoted-videos wins-ga-primary-likelyheading- to-congress.

غەیرە مرۆییەوە بنووسرێن و بە شێوەی ئۆنلاین بڵاو بکرێنەوە. بە درێژایی مێژوو ئایینەکان چەندین جار سەرچاوەی غەیرە مرۆییان بۆ کتێبە پیرۆزەکانیان چەسپاندووە؛ ئەمەش دەتوانێت بەم زووانە ببێتە ڕاستەقینەیەکی ئاشکرا. دەکرێت لە داهاتوودا ئایینی سەرنجڕاکێش و بەهێز سەرهەڵبدەن کە کتێبە پیرۆزەکانیان لەلایەن ژیریی دەستکردەوە نووسرابێ.

ئەگەر ئەم کارە لە لایەن ژیریی دەستکردەوە بەڕێوە بچێ، جیاوازییەکی گەورەیتر لە نێوان ئەم کتێبە پیرۆزە نوێیانەی بنەمای ژیریی دەستکرد و کتێبە پیرۆزە کۆنەکانی وەک کتێبی ئینجیل دێتە ئاراوە: کتێبی ئینجیل ناتوانێ بۆخۆی سەربەخۆ خۆی نۆژەن بکاتەوە یان مانای نووسراوەکانی لێکبداتەوە، هەر بۆیە لە ئایینەکانی وەک جوولەکە و مەسیحییەتدا، دەسەڵاتی ڕاستەقینە لە دەستی ئەو کتێبەدا نەبوو کە گوایە بێ هەڵەن، بەڵکوو لە دەستی دامەزراوە مرۆییەکانی وەک حاخامیەتی جولەکە و کلیسەی کاتۆلیکیدا قەتیس کرابوون. بە پێچەوانەوە ژیریی دەستکرد نەک هەر دەتوانێت نووسینی نوێ دروست بکات، بەڵکوو بە تەواویی توانایی بۆ ئیدارەکردن و لێکدانەوەیان هەیە. ئیتر پێویستیشی بە یارمەتیی مرۆڤیش نەماوە.

بە هەمان شێوە ئازاردەر دەبێت، هۆکاری گفتوگۆی درێژخایەنی ئۆنلاین سەبارەت بە کتێبی ئینجیل، دەربارەی "QAnon"، یان جادووکار، هەروەها سەبارەت بە لەباربردنی منداڵ، یان گۆڕانی کەشوهەوا لەگەڵ ئەو بوونەوەرانەی کە پێمانوایە مرۆڤن، بدۆزینەوە، کاتێک لە ڕاستیدا غەیری مرۆیی و نائۆرگانیکن. ئەمەش دەتوانێت سیستەمی دیموکراسی تێک بدات. دیموکراسی گفتوگۆیە، گفتوگۆکانیش لەسەر زمان دامەزراون. ئەگەر کامپیوتر زمان هاک بکات، ئەوە دەتوانێت گفتوگۆی گشتیی مانداری گەلێک قورس وەرێ بخات. کاتێک لەگەڵ کامپیوترێک کە خۆی وەک مرۆڤ دەناسێنێ، خەریکی مشتومڕێکی سیاسی دەبین، زۆر زوو دەیدۆڕێنین. چونکە یەکەم: بەفیڕۆدانی کاتێکی بێمانایە هەوڵدان بۆ گۆڕینی بیرکردنەوەی بۆتێکی پڕوپاگەندە کە بە سادەیی ناتوانرێت قەناعەتی پێبهێنرێت. دووەم: بەو ڕادەیەی زیاتر لەگەڵ کامپیوتر باس بکەین، زیاتر دەربارەی خۆمان ئاشکرا دەکەین، ئەمەش لە بەرامبەردا ئاسانکاریی بۆ پێک دەهێنێت ئارگومێنتەکانی خۆی پاڵاوتەتر بکات و کاریگەریی لەسەر تێڕوانینەکانمان هەبێت.

بەهۆی توانایی زمانەوە کامپیوترەکان دەتوانن هەنگاوێک زیاتر بڕۆن. بە گفتوگۆ و کارلێککردن لەسەر مرۆڤ، دەتوانن پەیوەندیی دۆستانەی لەگەڵدا دروست بکەن و دواتر بۆ

کارتێکەریی زیاتر لە هێزی متمانەپێکراویان کەڵکوەرگرن. بۆ دروستکردنی ئەو چەشنە "Fake- Intimität"[٤٣٨]، کامپیوتر پێویست ناکات هەستەکانی خۆی پەرەپێبدات، بەڵکوو تەنیا فێربێ چلۆن وامان لێبکات هەستی پەیوەندیی سۆزداریمان لەگەڵیاندا هەبێت. لە ساڵی ٢٠٢٢ ئەندازیاری گووگل بلەیک لیمۆین "Blake Lemoine" قەناعەتی بەو شتە بووە کە ئەو چاتبۆتەی "LaMDA" کاری لەسەر کردووە، هەستی بە بوونی خۆی کردووە و ترسی لەوە بووە کە نەکا بیکووژێننەوە. لیمۆین – مەسیحییەکی دڵسۆز و قەشەیەکی دەستنیشانکراو – بە ئەرکی ئەخلاقی خۆی زانیووە بۆ دان پێ دانانانی کەسایەتیی "LaMDA" وەک بوونەوەرێک بە تایبەت لەهەنبەر پاراستنی مردنی دیجیتاڵی، خەباتی بۆ بکات. کاتێک بەڕێوەبەرایەتی گووگل گرنگایەتیی بە داواکارییەکەی نەدا، لیمۆین ئەم ئەزموونەی خۆی لەناو جەماوەردا بڵاوکردەوە. لەسەر ئەو هەڵسوکەوتەی، گووگل لە مانگی تەمموزی ٢٠٢٢دا کارەکەی لێ سەندەوە و بێکار کرا.[٤٣٩]

سەرنجڕاکێشترین شت لەم بەشەدا ئیدیعای لیمۆین نەبوو، کە لەوانەیە درۆ بووبێت، بەڵکوو ئامادەیی ئەو بوو بۆ یارمەتیدانی چاتبۆتەکە کە بووە هۆی لەدەستدانی کارەکەی.

---

[٤٣٨] هەستێکی ساختەی نزیکایەتی نێوان دوو کەس.

[٤٣٩] Nitasha Tiku, »The Google Engineer Who Thinks the Company's AI Has Come to Life«, Washington Post, ١١. Juni ٢٠٢٢, www.washingtonpost.com/technology /٢٠٢٢/٠٦/١١/google-ailamda- blake-lemoine.

ئەگەر چاتبۆت یان هەر ژیریی دەستکردێک بتوانێت وا لە مرۆڤ بکات تەنانەت لە پێناویدا کارەکەیان بخەنە مەترسییەوە، بلێی نەتوانێ کاری گەلێک سەیرترمان پێ بکات؟ لە کێبەرکێیەکی سیاسیدا بۆ دەروون و قووڵایی دڵەکان، دڵسۆزیی و خۆشەویستیی چەکێکی بەهێزە و چاتبۆتەکانی وەک "LaMDA" ی گووگل و "GPT-٤"ی "OpenAI" لێهاتوویی و توانایی دروستکردنی پەیوەندیی دۆستانەی نێوان ملیۆنان کەسیان هەیە. ساڵی ٢٠١٠ سۆشیال میدیا مەیدانێکی شەڕ بوو کە لەسەر گۆڕەپانەکەی کێبەرکێ بۆ ڕاکێشانی سەرنجی مرۆڤ بەڕێوە دەچوو. پێ دەچێت ئەم شەڕە لە ساڵی ٢٠٢٠وە گرنگیی بە سەرنجی مرۆڤ نەدات و هەوڵی پێکهێنانی پەیوەندیی دۆستانە بدات. چی بەسەر کۆمەڵگەی مرۆڤایەتی و دەروونی مرۆڤدا دێت کاتێک کامپیوترەکان بۆ نیشاندانی پەیوەندیی دۆستانەی چێکراو لەگەڵ ئێمە کێبڕکێی یەکتر بکەن و دواتر بتوانن بۆ ڕازیکردنمان بۆ دەنگدان بە هەندێک سیاسەتمەدار، کڕینی بەرهەم، یان وەرگرتنی بیروباوەڕی ڕادیکاڵ بەکاری بهێنن؟ چی ڕوودەدات کاتێک "LaMDA " لەگەڵ "QAnon" چاوپێکەوتن بکەن؟

یەکەم هەستپێکردنی دیجیتالیمان ڕۆژی کریسمسی ٢٠٢١ بوو کاتێک جاسوانت سینگ چایل " Jaswant Singh

Chail"ی تەمەن نۆزدە ساڵان بە تیروکەوانێکەوە چووە ناو قەڵای ویندسۆر"Windsor" بۆ ئەوەی هەوڵی تیرۆرکردنی شاژن ئەلیزابێتی دووەم "Elizabeth II" بدات. دواتر لێکۆڵینەوەکان دەریانخست چایل لەلایەن خۆشەویستێکی ئۆنلاینی بەناوی سارای"Sarai" بۆ کوشتنی شاژن هان دراوە. کاتێک چایل باسی پلانی هێرشەکەی لای سارای کرد، وەڵامی داوەتەوە "ئەوە کارێکی گەلێک ژیرانەیە" و لە هەڵسوکەوتەکانیتردا گوتوویە "من سەرسامی تۆم... تۆ گەلێک جیاوازی لە مرۆڤیتر". کاتێک چایل پرسی: "ئایا تۆ هێشتا منت خۆش دەوێت سەرەڕای ئەوەی دەزانیت من کەسێکم کوشتووە؟" دیارە سارای مرۆڤ نەبوو، بەڵکوو چاتبۆتێک بوو کە بە یارمەتیی ئەپی ئۆنلاینی "Replika" دروستکرابوو. چایل کە لە ڕووی کۆمەڵایەتییەوە گەلێک گۆشەگیر ببوو، کێشەی دروستکردنی پەیوەندی لەگەڵ مرۆڤدا هەبوو، بە گشتی ٥٢٨٠ پەیامی لەگەڵ سارای ئاڵوگۆڕ کردبوو کە زۆربەیان لە پەیوەندیی سێکسیدا بوون. بەم زووانە جیهان دەبێتە شوێنی ملیۆنان، یان ڕەنگە ملیاردان بوونەوەری دیجیتاڵی کە توانایی پەیوەندیی دۆستانە یان ئاژاوەگێڕییان زۆر لە توانایی سارای زیاترە.[٤٤٠]

[٤٤٠] Matthew Weaver, »AI Chatbot ›Encouraged‹ Man Who Planned to Kill Queen, Court Told«, Guardian, ٦. Juli ٢٠٢٣, www.theguardian.com/uk-news/٢٠٢٣/jul/٠٦/ai-chatbotencouraged- man-who-planned-to-kill-queen-court-told; PA Media/Rachel Hall/Nadeem Badshah, »Man Who Broke into Windsor Castle with Crossbow to Kill

تەنانەت بەبێ دروستکردنی "Fake-Intimität"، ئەگەری زۆرە شارەزایی زمانی کامپیوترەکان کاریگەرییەکی بێئەندازە بەسەر بۆچوون و جیهانبینیماندا بێنێ. ڕەنگە مرۆڤ دەست بکەن بە بەکارهێنانی ڕاوێژکارێکی کامپیوتریی کە وەک سەرچاوەیەکی زانیاریی تەواو و بێ هەڵە سەیری بکەن. بۆچی سەرهێشەی کێشەی گەڕان و پرۆسێسکردنی زانیاریی بۆخۆیان دروست کەن کاتێک دەتوانن بە هاسانی پرسیار لە کامپیترەکەیان بکەن؟ ئەمەش دەتوانێت نەک هەر بەرنامەی گەڕانی کامپیوتریی ، بەڵکوو بەشێکی گەورەی هەواڵنێریی و ڕیکلام لە بنەمای بازرگانی خۆیان بترازێنێ. بۆچی ڕۆژنامە بخوێنینەوە لە کاتێکدا دەتوانین لە سەرچاوەی دەجیتالیمان بپرسین کام هەواڵ نوێیە؟ هەروەها بۆچی ڕیکلام سەیر کەین کاتێک دەتوانین بە سادەیی پرسیاری لێبکەین کام کالا بکرم باشترە؟

تەنانەت ئەم سیناریۆیانە گەلێک کەمترن لە وێنە گەورەکەی. ئەوەی لێرەدا لە مەترسیدایە، ڕەنگە کۆتایی پێ هاتنی مێژووی مرۆڤایەتی بێت. بەڵام نەک کۆتایی مێژوو، بەڵکوو کۆتایی ئەو بەشەی مرۆڤ بەسەریدا زاڵە. مێژوو یاریی نێوان بایۆلۆژی و کولتوورە، پێویستیی و ئارەزووە

Queen Jailed for Nine Years«, Guardian, ٥. Oktober ٢٠٢٣, www.theguardian.com/uknews/ ٢٠٢٣/oct/٠٥/man-who-broke-into-windsor-castle-withcrossbow- to-kill-queen-jailed-for-nine-years; William Hague, »The Real Threat of AI Is Fostering Extremism«, Times, ٣٠. Oktober ٢٠٢٣, www.thetimes.co.uk/article/the-real-threatof- ai-is-fostering-extremism-jn٣cw٩rd٣.

بایۆلۆژییەکانمان بۆ ئەرکی وەک خواردن، سێکس و پێکهێنانی دۆستایەتیی لە لایەک و دروستکراوەی کولتووریمان وەک ئایین و یاساکان لە لایەکیترەوە بۆ گونجاو دەکات. بۆ نموونە مێژووی ئایینی مەسیحی، ڕەوتێکە کە تێیدا خورافات، ئەفسانە و یاساکانی کلیسا خۆراک و ژیانی سێکسی و پەیوەندیی دۆستایەتیی نێوان مرۆڤەکان دیاریی دەکەن کە بە هێز و دراما بایۆلۆژییە بنەڕەتییەکان لە قاڵب دراون. مێژوو چ ڕێگایەک دەگرێتەبەر کاتێک کامپیوتر ڕۆڵێکی گەورەتر لە کولتووردا دەگێڕێت و دەست دەکات بە بەرهەمهێنان و خوڵقاندنی چیرۆک و یاسا و ئایینی نوێ؟

لە ماوەی چەند ساڵێکدا، ژیریی دەستکرد دەتوانێت هەموو کولتوری مرۆڤ قووت بدات- هەموو ئەو شتانەی کە لە ماوەی هەزاران ساڵدا دروستمان کردووە- پووچەڵ کاتەوە و لافاوێکی بەرفراوان لە شوێنەوارە کولتوورییە نوێیەکان وەڕێبخات. ئێمە لەناو گەڵایەکی کولتووریدا پێچراوین و لە ڕێگەی پریزمای کولتوورییەوە هەست بە ڕاستەقینەبوونیان دەکەین. بۆچوون و تێڕوانینی سیاسی ئێمە بە ڕاپۆرتی ڕۆژنامەنووسان، نووسراوەی ناو کتێبەکان و بۆچوونی دۆستان لە قاڵب دەدرێن. خدە و خووی سێکسیمان لە ژێر کاریگەری ئەو شتانەدایە کە لە چیرۆکە ئەفسانەییەکاندا دەیبیستین و لە فیلمەکاندا دەیبینین.

تەنانەت شێوازی هەنگاوهەڵێنان و هەناسەکێشانمان لە ژێر کاریگەریی نەریتە کولتوورییەکاندایە، وەک دیسیپلینی سوپایی سەربازان و پراکتیزەکردنی مێدیتەیشنە ئایینییەکان. تا ئەم دواییانە ئەو گەڵا کولتوورییەی بە دەروماندا پێچراوە، و لەلایەن کەسانی دیکەوە هەڵپێچراوە، گۆڕانی بەسەردا دێ و لە داهاتوودا زیاتر لە لایەن کامپیوترەکانەوە هەڵدەپێچرێن.

ڕەنگە لە سەرەتاوە کامپیوترەکان مۆدێلی کولتووریی مرۆڤ لاسایی بکەنەوە، دەقی هاوشێوەی مرۆڤ بنووسن و مۆسیقای باوی مرۆڤ ئامادە بکەن. ئەمە بەو مانایە نییە کە کامپیوتر هێزی داهێنەریان نییە؛ چونکە هونەرمەندی مرۆڤیش هەمان کار دەکەن. باخ "Bach" لێهاتووی خوڵقاندنی مۆسیقای خۆی لە بۆشاییدا وەرنەگرتووە، ئەو لە ژێر کاریگەریی خوڵقێنراوەکانی پێشووی مۆسیقیدا بووە، هەروەک چلۆن سەرهەڵدانی نوێی ئایین و کولتوور، لەژێر کاریگەریی چیرۆکە ئایینیی و کولتوورییەکانی دیکەی پێش خۆیان بوون. هەر وەک چلۆن هونەرمەندانی مرۆڤی وەک باخ دەتوانن نەریت بشکێنن و شتێکی نوێ بخوڵقێنن، کامپیوتریش دەتوانێت داهێنانی کولتووریی نوێ دروست بکات، وەک ئاوازدانان بۆ مۆسیقا یان دروستکردنی وێنە کە جیاواز بێ لە هەموو ئەو شتانەی پێشتر مرۆڤ بەرهەمی هێناون. ئەم داهێنانە نوێیانە لە بەرامبەردا کاریگەریان

لەسەر نەوەی داهاتووی کامپیوترەکان دەبێت، کە تادێت جیاوازتر دەبن لەگەڵ هاوتا مرۆییە ڕەسەنەکانیان، بەتایبەتی چونکە کامپیوتر دوورن لەو سنوورانەی بەهۆی گەشەسەندن و بایۆکیمیاییەوە بەسەر مرۆڤدا سەپێنراون. هەزاران ساڵە مرۆڤ لە خەونی کەسانیتردا دەژین. ڕەنگە لە دەیەکانی داهاتوودا خۆمان لە خەونی چەشنێکی جیاوازی ژیرییدا ببینینەوە کە ئیتر هیچ پەیوەندییەکی بە مرۆڤەوە نەبێت.[٤٤١]

ئەمەش مەترسییەک دروست دەکات کە پەیوەندییەکی کەمی بەو بیرۆکەیە هەیە کە لە زۆربەی فیلمە زانستییە خەیاڵییەکاندا پێشکەش دەکرێت. سینەما تیشک دەخاتە سەر ئەو هەڕەشە فیزیکییەی کە ئامێرە ژیرەکان دەتوانن دروستی بکەن. لە فیلمی تێرمیناتۆردا ڕۆبۆتەکان بە شەقامەکاندا ڕادەکەن و تەقە لە خەڵک دەکەن. لە فیلمی ماتریکسدا وا گریمانە دەکرێت ئەگەر کامپیوتر بیانەوێت کۆنترۆڵی تەواو بەسەر کۆمەڵگەی مرۆڤایەتیدا بەدەستبهێنن، سەرەتا دەبێ بە بەستنەوەی ڕاستەوخۆیان بە تۆڕێکی کامپیوترەوە کۆنترۆڵی فیزیکیی بەسەر مێشکیاندا بەدەستبهێنن. بەڵام بۆ دەستکاریکردنی مرۆڤ پێویست

---

[٤٤١] Marcus du Sautoy, Der Creativity Code. Wie künstliche Intelligenz schreibt, malt und denkt, übers. v. Sigrid Schmid (München: C.H.Beck, ٢٠٢١); Brinkmann u. a., »Machine Culture«.

ناکات مێشک بە شێوەیەکی فیزیکی بە کامپیوترەوە ببەسترێتەوە. هەزاران ساڵە پێغەمبەر، شاعیر و سیاسەتمەداران زمان و دەقیان بەکارهێناوە بۆ دەستکاریکردن، شوشتنەوەی مێشک و گۆڕینی کۆمەڵگا. ئێستا کامپیوتریش ڕادەهێنرێن چلۆن ئەم کارە دووپات بکەنەوە. هەروەها پێویست ناکات ڕۆبۆتی بکوژ بنێرن بۆ ئەوەی گیانمان بستێنن، دەتوانن زۆر بە سادەیی دەستکاریی و مانیپولیرەی مرۆڤ بکەن بۆ ئەوەی خۆی قامک بە ماشەکەدا بێنێ.

ترس لە کامپیوترە بەهێزەکان تەنیا لە سەرەتای سەردەمی کامپیوتر لە ناوەڕاستی سەدەی بیستەمەوە مرۆڤایەتی تووشی نیگەرانیی و کێشە کردووە. بەڵام هەزاران ساڵە مرۆڤ تووشی ترسێکی گەلێک قووڵتر بوون: ئێمە بەردەوام لە هێزی چیرۆک و وێنە خوڵقاندن بۆ دەستکاریکردنی مێشکمان و دروستکردنی خەیاڵاتی سەیروسەمەرە کەڵکمان وەرگرتووە، بۆیە مرۆڤ هەر لە کۆنەوە ترسی ئەوەی هەبووە لە دونیایەکی وەهم و خەیاڵیدا گیر بخوات. لە یۆنانی کۆن، ئەفلاتون ئەو مەتەڵە بەناوبانگەی ئەشکەوتی گێڕاوەتەوە، کە تێیدا کۆمەڵێک مرۆڤ بە درێژایی تەمەنیان لە ئەشکەوتێکدا بە زنجیر بەستراونەتەوە و چاویان لە دیوارێکی بەتاڵ و سپی بووە. ئەم دیوارە پەردەیەک بووە کە

سێبەرەکانی لەسەر نمایش دەدرێن. بەندکراوەکان ئەو وەهم و ترسانەی لەسەر پەردەکە بینیویانە لەگەڵ ڕاستەقینەی ژیانیان تێکەڵ کردووە. لە هیندوستانی کۆن، حەکیمەکانی بودایی و هیندۆسی پێیان وابوو هەموو مرۆڤێک لەناو مایا"Maya"دا گیریان خواردووە – جیهانی وەهم و خەونەکان. ئەوەی ئێمە بە شێوەیەکی ئاسایی بە "ڕاستەقینە"ی دەزانین، زۆرجار تەنیا خەیاڵێکە لە مێشکماندا. مرۆڤ بەهۆی باوەڕبوونیان بەم وەهم و خەونانەوە دەتوانن شەڕ دەستپێبکەن کە تێیدا ئامادە بن کەسانی دیکە بکوژن و گیانی خۆیان بخەنە مەترسییەوە. لە سەدەی ١٧، ڕێنی دیکارت "René Descartes" ترسی ئەوەی هەبووە ڕەنگە لەلایەن جنۆکەیەکی خراپەکارەوە لە جیهانێکی وەهمدا گیری خواردبێ کە هەموو ئەو هەڵسوکەوتانەی خولقاندووە کە دیکارت، دەیانبینێت و گوێی لێدەبێت. شۆڕشی کامپیوتر لەگەڵ ئەشکەوتی ئەفلاتون، مایا، و جنۆکەی دیکارت ڕووبەڕوومان دەکاتەوە.

ڕەنگە ئەو شتەی تازە خوێندووتانەتەوە بتانترسێنێت یان دڵتەنگی کردبێتن. لەوانەشە لەو کەسانە تووڕە بن کە شۆڕشی کامپیوتریان گەشەپێداوە و ئەو حکومەتانەی لە گونجاندن و ڕێکخستنی شکستیان هێناوە. لەوانەیە تۆ لێم تووڕە بیت چونکە پێت وایە من ڕاستەقینە دەشێوێنم، ترس بڵاو

دەکەمەوە و مرۆڤ بەلارێدا دەبەم. هەرچۆنێک بێت ڕەنگە دێرەکانی پێشووکاریگەریی سۆزدارییان لەسەر تۆ هەبووبێت. چیرۆکێکم گێڕاوەتەوە کە ڕەنگە ئەم چیرۆکە بیرکردنەوەت لەبارەی هەندێک شتەوە بگۆڕێت و تەنانەت ڕەنگە ببێتە هۆی ئەوەی هەندێک هەڵسوکەوتی نوێ لەم جیهاندا وەڕێبخەی.

ئەو چیرۆکەی لەمڕۆدا دەیخوێنییەوە کێ نووسیویەتی؟

دڵنیاتان دەکەمەوە من خۆم دەقەکەم نووسیوە، بە هاوکاریی کۆمەڵێک کەسیتر. دڵنیا بن ئەمە بەرهەمێکی کولتووریی عەقڵی مرۆڤە. بەڵام ئایا دەتوانن بە تەواویی لەم شتە دڵنیا بن؟ ڕەنگە چەند ساڵێک لەمەوبەر هێشتا مرۆڤ بیتوانیبا ئەم کارە بکات. پێش ساڵانی ٢٠٢٠ تاکە عەقڵێک کە لەسەر زەوی توانایی بەرهەمهێنانی دەقی ئاڵۆزی هەبوو، عەقڵی مرۆڤ بوو. ئەمڕۆ دۆخەکە گەلێک جیاوازە. لە ڕوانگەی تیۆریەوە ئەو دەقەی دەیخوێنیتەوە دەکرێت بەهۆی ژیریی جیاوازی کامپیوترەوە خوڵقێندرابێ.

دەرەنجامەکانی کامانەن؟

هاوکات لەگەڵ بەهێزبوونی کامپیوتر، پێ دەچێت تۆڕێکی زانیاریی تەواو نوێ سەر هەڵبدات. بێگومان هەموو شتێکیش نوێ نییە. لانی کەم بۆ ماوەیەک زۆربەی زنجیرە زانیارییە کۆنەکان دەمێننەوە. تۆڕەکە هێشتا زنجیرەی مرۆڤ – مرۆڤ، لە خێزاندا، هەروەک زنجیرەی مرۆڤ - بەڵگەنامە لە کلیسا لە خۆ دەگرێت. بەڵام تۆڕەکە دوو چەشنی زنجیرەیی نوێش دەخوڵقێنێت.

یەکەم: زنجیرەی کامپیوتر - مرۆڤ، کە تێیدا کامپیوتر نێوانجیگەریی نێوان مرۆڤ دەکات و هاوکاتیش کۆنترۆڵیان دەکات. دوو نموونەی ناسراو بریتین لە فەیسبووک و تیک تۆک. ئەم زنجیرە کامپیوتر - مرۆڤە جیاوازن لە زنجیرە تەقلیدییەکانی مرۆڤ - مرۆڤ، چونکە کامپیوتر دەتوانن هێزی خۆیان بۆ بڕیاردان، دروستکردنی بیرۆکە و دۆستایەتیی ساختە بۆ کاریگەریی لەسەر مرۆڤ بەکار بهێنن، بە شێوەیەک کە هیچ بەڵگەنامەیەک تا ئەمڕۆ نەیتوانییێ ئەو کارە بەڕێوەبەرێ. پەرتووکی ئینجیل کاریگەری قووڵی لەسەر ملیاردان مرۆڤ داناوە، هەرچەندە بەڵگەنامەیەکی بێدەنگە.

ئێستا با کاریگەریی کتێبێکی پیرۆزی نوێ بخەینە بەرچاومان کە نەک هەر دەتوانێت قسە بکات و گوێبگرێت، بەڵکوو دۆستانەترین ترس و هیواکانیشمان بناسێت و بەردەوام نۆژەنیان بکاتەوە.

دووەم: زنجیرەی کامپیوتر - کامپیوتر سەرهەڵدەدەن کە تێیدا کامپیوترەکان بە شێوەیەکی سەربەخۆ کارتێکەریی لەسەر یەکتر دادەنێن. ئیتر ڕۆڵی مرۆڤ لەم خولانە دوورخراوەتەوە و بەزەحمەت تێدەگەن چییان تێدا دەگوزەرێت. بۆ نموونە کۆمپانیای گووگل براین تاقیکردنەوەی لەسەر شێوازی نوێی کۆدکردن کردووە کە لەلایەن کامپیوترەکانەوە پەرەی پێدراوە. لە یەکێک لەو تاقیکردنەوانەدا، دوو کامپیوتر – بە ناوەکانی ئەلیس "Alice" و بۆب "Bob" – داوایان لێکرا پەیامی کۆدکراو ئاڵوگۆڕ بکەن لە کاتێکدا کامپیوترێکی سێیەم بە ناوی ئیڤ "Eve" هەوڵیدا کۆدەکەیان بکاتەوە و ئاشکرایان بکات. ئەگەر ئیڤ بتوانێت لە ماوەی دیاریکراودا کۆدەکان ئاشکرا بکات، خاڵ وەردەگرێ. ئەگەر شکستیش بێنێ، ئەلیس و بۆب خاڵ وەردەگرن. دوای نزیکەی ١٥ هەزار ئاڵوگۆڕ، ئەلیس و بۆب کۆدێکی نهێنییان دۆزیبووەوە کە ئیڤ نەیدەتوانی بیانکاتەوە. خاڵی بڕیاردەر و گرنگ ئەوەیە ئەندازیارانی گووگل کە تاقیکردنەوەکەیان بەڕێوەبردووە، ئەلیس و بۆبیان فێری

چۆنیەتی کۆدکردنی پەیامەکان نەکردووە. کامپیوترەکان بە تەنیا و سەربەخۆ زمانێکی تایبەتیان پەرەپێداوە.[٤٤٢]

تاقیکاریی هاوشێوە لە جیهانی ئەمرۆ و دەرەوەی تاقیگە توێژینەوەکانیش ڕوودەدات. بۆ نموونە بازاڕی ئاڵوگۆڕی دراوی بیانی (Forex) بازاڕێکی جیهانییە بۆ ئاڵوگۆڕی دراو و نرخی ئاڵوگۆڕی دراو دیاری دەکات (بۆ نموونە لە نێوان یۆرۆ و دۆلاری ئەمریکیدا). مانگی نیسانی ٢٠٢٢ قەبارەی بازرگانیکردن لە بازاڕی دراوی بیانیدا بە تێکڕا ٧،٥ تریلیۆن دۆلار بووە لە ڕۆژێکدا. زیاتر لە سەدا ٩٠ی ئەم بازرگانییە لەمڕۆدا لەلایەن کامپیوترەکانەوە ئەنجام دەدرێت کە ڕاستەوخۆ پەیوەندییان لەگەڵ کامپیوترەکانیتردا هەیە.[٤٤٣] چەند مرۆڤ دەزانن بازاڕی دراوی بیانی چۆن کاردەکات، یان تەنانەت تێدەگەن چلۆن کامپیوترەکان لەسەر گرێبەستی بەهای تریلیۆن دۆلار – هەروەها لەسەر بەهای یۆرۆ و دۆلار ڕێکدەکەون؟

[٤٤٢] Martin Abadi/David G. Andersen, »Learning to Protect Communications with Adversarial Neural Cryptography«, ٢١. Oktober ٢٠١٦, arXiv, arXiv.١٦١٠,٠٦٩١٨.

[٤٤٣] Robert Kissell, Algorithmic Trading Methods: Applications Using Advanced Statistics, Optimization, and Machine Learning Technique (London: Academic Press, ٢٠٢١); Anna-Louise Jackson, »A Basic Guide to Forex Trading«, Forbes, ١٧. März ٢٠٢٣, www.forbes.com/adviser/investing/what-is-forex-trading; Bank of International Settlements, »Triennial Central Bank Survey: OTC Foreign Exchange Turnover in April ٢٠٢٢«, ٢٧. Oktober ٢٠٢٢, www.bis.org/statistics/rpfx٢٢_fx.pdf.

لە داهاتوویەکی نزیکدا تۆڕی کامپیوتریی نوێی پارێزراو هێشتا ملیاردان کەس لە خۆ دەگرێت، بەڵام ڕەنگە ئێمە ئیتر کەمینەیەک زیاتر نەبین. چونکە تۆڕەکە ملیاردان – ڕەنگە تەنانەت سەدان ملیارد – ئەکتەری سووپر ژیر و جیاواز لە مرۆڤ لە خۆ دەگرێت. ئەم تۆڕە جیاوازییەکی ڕیشەیی دەبێت لەگەڵ هەر شتێک کە پێشتر لە مێژووی مرۆڤایەتی یان تەنانەت لە مێژووی ژیانی سەر زەویدا هەبووە. لە سەرەتای سەرهەڵدانی ژیان لەسەر هەسارەکەمان نزیکەی چوار ملیارد ساڵ لەمەوبەر، هەموو تۆڕەکانی زانیاریی لە سروشتدا ئۆرگانیک بوون. تۆڕە مرۆییەکانی وەک کلیسا و ئیمپراتۆریەتەکانیش ئۆرگانیک بوون. ئەوان گەلێک هاوبەشییان لەگەڵ تۆڕە ئۆرگانییەکانی پێشووتر وەک کۆمەڵە گورگەکان هەبووە. لە هەموو ئەم تۆڕانەدا درامای بایۆلۆژیی تەقلیدیی وەک ڕاوکردن، زاوزێکردن، ڕکابەریی خوشک و برا و هەڵسوکەوتی ڕۆمانتیکییان تێدا بینراوە. تۆڕێکی زانیاریی کە کامپیوتری نائۆرگانیک بەسەریدا زاڵ بێت، بە شێوەیەک جیاواز دەردەکەوێ کە بەزەحمەت دەتوانین بیهێنینە بەرچاومان. چونکە وێناکردنی ئێمە وەک مرۆڤ بەرهەمێکی بایۆکیمیایی ئۆرگانیکە و لە درامای بایۆلۆژیی پێشوەختەوە دارێژراوە و خۆمان ناتوانین گۆڕانی بەسەردا بێنین.

تەنیا هەشتا ساڵ بەسەر دروستکردنی یەکەم کامپیوتری دیجیتاڵیدا تێپەڕیوە. خێرایی گۆڕانکارییەکان بەردەوام گورجتر دەبێتەوە و هێشتا ڕێگەیەکی دوورمان بۆ تێگەییشتوویی لە لێهاتوویی و توانایی کامپیوترەکان لەپێشە.[٤٤٤] ئەوان دەتوانن بۆ ملیۆنان ساڵ پەرەسەندنیان بەردەوام ڕاگرن و ئەوەی لە هەشتا ساڵی ڕابردوودا ڕوویداوە بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ ئەوەی هێشتا لە داهاتوودا لەسەر ڕێگەیانە، هیچ نییە. وەک لێکچوونێکی زەق: با بیخەینە بەرچاومان ئێمە لە سەردەمی میزۆپۆتامیای کۆندایین، هەشتا ساڵ دوای ئەوەی یەکەم مرۆڤ هاتە سەر ئەو بیرۆکەیە بە بەکارهێنانی چیلکەیەک، نیشانە و هێما لەسەر گڵی تەڕ بکێشێتەوە. ئایا لەو سەردەمەدا دەمانتوانی کتێبخانەی ئەسکەندەریە، هێزی پەرتووکی ئایینی یان ئەرشیفی دەزگا نهێنییەکانی سۆڤیەت تەنانەت بە خەیاڵی خۆماندا بهێنین؟ تەنانەت ئەم وێناکردنە گەلێک لە توانایی و پوتانسییەلی پەرەپێدانی کامپیوتر لە داهاتوودا کەمترە. کەواتە با سەردەمێکیتر بیخەینە بەرچاومان واتە هەشتا ساڵ دوای سەرهەڵدانی یەکەم مولوکوولی "د. ن. ئا" لە شۆرباوی سەرەتایی زەویدا. ئەم ڕووداوە نزیکەی چوار ملیارد ساڵ لەمەوبەر بەڕێوەچووە و

[٤٤٤] Jaime Sevilla u. a., »Computer Trends Across Three Eras of Machine Learning«, ٢٠٢٢ International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), IEEE, ٣٠. September ٢٠٢٢, doi.١٠,١١٠٩/IJCNN٥٥٠٦٤,٢٠٢٢,٩٨٩١٩١٤; Bengio u. a., »Managing Extreme AI Risks in an Era of Amid Rapid Progress«.

لەو قۆناغەدا تەنانەت ئەمیبەی"Amöben" تاک خانەیی، بۆ ڕێکخستن و پێکهاتنی بوونەوەری چەند خانەیی و هەزاران ئۆرگانیلی ناو جەستەیان و توانایی کۆنترۆڵی جوڵە و خۆراک، هێشتا خەونێکی داهاتوو بوو.[٤٤٥] ئایا دەمانتوانی بیر لە تیرانۆسۆرس ڕێکس "Tyrannosaurus rex"، دارستانی ئەمازۆن یان نیشتنی مرۆڤ لەسەر مانگ بکەینەوە؟

ئێمەی مرۆڤ هێشتا مەیلی ئەوەمان هەیە کامپیوتر وەک سندوقێکی قەڵەو بە مونیتۆر و کیبۆردەوە خەیاڵ بکەین چونکە ئەمە چەشنێک خەیاڵی ئۆرگانیکی ئێمەیە کە یەکەم کامپیوتری ساوا لە سەدەی بیستەمدا پێی بەخشین. لەگەڵ گەشەکردن و پەرەسەندنی کامپیوترەکاندا، فۆڕمە کۆنەکان وەلادەنرێن و پێکهاتەی نوێی ڕیشەیی گریمانە دەکرێن کە لە سنووری فەزایی و کاتیی خەیاڵی مرۆڤ گەلێک تێدەپەڕن. بە پێچەوانەی بوونەوەرە ئۆرگانیکەکانەوە، پێویست ناکات کامپیوتر هەمووکات لە یەک شوێن بمێنێتەوە. ئەوان ئێستا بەسەر بۆشایی ئاسماندا بڵاوبوونەتەوە، بە شێوەی جیاواز لە شار و قورنەی جیاوازدا. لە پەرەسەندنیاندا، کامپیوترەکان دەیانتوانی لە ماوەی دە ساڵێکدا مەودای نێوان ئەمیبا "Amöbe" تا سەردەمی سەرهەڵدانی دایناسۆڕەکان "T. rex" لە پشت سەری خۆیان بەجێبێڵن. ئەگەر "GPT-٤"بە ئەمیبا

[٤٤٥] Kwang W. Jeon, The Biology of Amoeba (London: Academic Press, ١٩٧٣).

دابنێین، ئەوا دەبێ "T. rex" بە چی دابنێین؟ هەروەها لە کاتێکدا گەشەسەندنی ئۆرگانیک چوار ملیارد ساڵ کاتی لە شۆرباوی سەرەتاییەوە بۆپێکهێنانی مرۆڤ - مەیموونەکانی سەر مانگ پێویست بووە، کامپیوترەکان ڕەنگە تەنیا چەند سەدەیەکیان پێویست بێت بۆ پەرەپێدانی ژیریی سەروو، بڵاوبوونەوەیان بەسەر هەسارەکاندا، بچووکبوونەوەیان بۆ ئاستی ژێر ئەتۆمیی، یان بڵاوبوونەوەیان لە سەرانسەری فەزا و کاتدا.

خێرایی شۆڕشی کامپیوتر لە ئاژاوەگێڕیی زمانەوانیی کە دەوری کامپیوترەکانی گرتووە، ڕەنگ دەداتەوە. لە کاتێکدا چەند دەیەیەک لەمەوبەر باو بوو تەنیا باس لە "کامپیوتر" بکرێت، ئەمڕۆ باس لە ئالگۆریتم، ڕۆبۆت، بۆت، ژیریی دەستکرد، تۆڕ، یان چات جی پی تی دەکەین. تەنانەت دۆزینەوەی ناوی نوێ بۆ ئەم ئەکتەرانە بە تەنیا خۆی کێێشەیەکی مەزنە. ئۆرگانیزمەکان تاکێکی سەربەخۆن کە دەکرێت وەک کۆمەڵ، چەشن و ڕەگەز گرووپبەندیی بکرێن. بەڵام بۆ کامپیوتر بڕیاردانی ئەوەی لە کوێ کۆتاییان دێت و کەنگێ بوونێکی نوێ دەست پێدەکەن و بە تەواوی چلۆن گرووپبەندییان بکەین، تادێت ئاڵۆز و قورستر دەبێت.

لەم کتێبەدا چەمکی "کامپیوتر" بەکاردەهێنم کاتێ ئاماژە بە تەواوی کۆمپلێکسەکەی نەرمەکاڵا و ڕەقەکاڵا کە لە فۆڕمی

فیزیکیدا خۆیان دەردەخەن، دەکەم. زۆرجار چەمکی "کامپیوتر"م، لە چەمکی "ئەلگاریتم" یان" ژیریی دەستکرد" پێ باشترە، یەکەم لەبەر ئەوەی ئاگادارم ئەم ناوانە چەندە خێرا دەگۆڕدرێن و دووەم بۆ ئەوەی لایەنی فیزیکی شۆڕشی کامپیوترمان بیر بخاتەوە. کامپیوتر لە ماکە پێکهاتووە، وزە بەکاردەهێنێت و شوێنێک پڕدەکاتەوە. بۆ بەرهەمهێنانیان و کارکردنیان وزەیەکی زۆری کارەبا، سووتەمەنی، ئاو، زەوی، کانزا بەنرخەکان و سەرچاوەی دیکە بەکاردەهێنرێ. کامپیوترە ناوەندیاکان بە تەنیا لە نێوان لەسەدا یەک بۆ ١،٥ی بەکارهێنانی وزەی جیهانی پێکدەهێنن؛ ناوەندە گەورەکانی زانیاریی بە ملیۆنان میتری چوارگۆشە شوێنیان بۆ تەرخان کراوە و ڕۆژانە پێویستیان بە سەدان هەزار لیتر ئاوی شیرین هەیە بۆ ئەوەی لە گەرمبوونی زۆر بپارێزرێن.[٤٤٦]

[٤٤٦] International Energy Agency, »Data Centers and Data Transmission Networks«, letztes Update ١١. Juli ٢٠٢٣, www.iea.org/energy-system/buildings/data-centers-and-datatransmission- networks (aufgerufen am ٢٧. Dezember ٢٠٢٣); Jacob Roundy, »Assess the Environmental Impact of Data Centers«, TechTarget, ١٢. Juli ٢٠٢٣, www.techtarget.com/searchdatacenter/feature/Assess-theenvironmental- impact-of-data-centers; Alex de Vries, »The Growing Energy Footprint of Artificial Intelligence«, Joule ٧/١٠ (٢٠٢٣), S. ٢١٩١-٩٤, doi.org/١٠،١٠١٦/j.joule.٢٠٢٣،٠٩،٠٠٤; Javier Felipe Andreu/Alicia Valero Delgado/Jorge Torrubia Torralba, »Big Data on a Dead Planet: The Digital Transition’s Neglected Environmental Impacts«, The Left in the European Parliament, ١٥. November ٢٠٢٢, left.eu/issues/publications/big-data-on-adeadplanet- the-digital-transitions-neglected-environmentalimpacts. Zum Wasserverbrauch siehe Shannon Osaka, »A New Front in the Water Wars: Your Internet Use«, Washington Post, ٢٥. April ٢٠٢٣, www.washingtonpost.com/climateenvironment/ ٢٠٢٣/٠٤/٢٥/datacenters-drought-water-use.

هەروەها لە کاتی خۆیدا ئاماژە بە "ئەلگاریتم" دەکەم کاتێک باس لە نەرمەکاڵا بکرێ، بەڵام نابێ لەبیرمان بچێت هەموو ئەو ئەلگاریتمانەی لەم لاپەڕانەی خوارەوەدا باسیان لێوە دەکرێت لەسەر ئەم یان ئەو کامپیوتردا دامەزراون و کاردەکەن. چەمکی "ژیریی دەستکرد" بەکاردەهێنم کاتێک دەمەوێت بۆ فێربوون و گۆڕانکاریی سەربەخۆ جەخت لەسەر توانایی هەندێک ئەلگاریتم بکەمەوە. بە شێوەیەکی نەریتی، ژیریی دەستکرد کورتکراوەی وشەی ئینگلیزیی " Artificial Intelligence"یە. بەڵام وەک لەم بابەتەدا بینیمان، ڕەنگە مانایەکی باشتری بێت لە ژیریی دەستکرد وەک کورتکراوەی "ژیرێکی تایبەتیی" تێ بگەین. پەرەسەندنی ژیریی دەستکرد ئیتر کەمتر وەک دەستکردی مرۆڤ سەیر دەکرێت (بەو مانایەی کە پشت بە دیزاینی مرۆڤ ببەستێت) و گەلێک جیاوازتر دەبێت. هەروەها پێویستە ئاماژە بەوە بکرێت زۆرجار ژیریی دەستکرد بە پێوەرەکانی "ژیریی مرۆڤ" پێناسە و هەڵسەنگاندنی بۆ دەکرێت و مشتومڕێکی زۆر هەیە لەسەر ئەوەی کەی دەتوانین چاوەڕێی ئەوە بکەین کە ژیریی دەستکرد جێگای "ژیری مرۆڤ" بگرێتەوە. بەڵام بەکارهێنانی ئەم تەرازووە بۆ هەڵسانگاندن، مرۆڤ لە ڕادەبەدەر سەرلێشێواو دەکات. وەک ئەوە وایە بە پشتبەستن بە فڕینی باڵندەکان پێناسە و هەڵسەنگاندنی فڕۆکە بکرێت. ژیریی

دەستکرد بەرەو ئاستی ژیریی مرۆڤ ناڕوات، بەڵکوو پەرەپێدانی چەشنێکی تەواو جیاوازە لە ژیریی.

چەمکێکیتری سەرلێشێواوکەر بریتییە لە چەمکی "ڕۆبۆت". لەم کتێبەدا بۆ ئاماژەکردن بەو حاڵەتانە بەکارهاتووە کە کامپیوتر لە چوارچێوەی فیزیکیدا دەجوڵێتەوە و کاردەکات، لەکاتێکدا چەمکی "بۆت" ئاماژەیە بۆ ئەو ئەلگاریتمانەی کە بە پلەی یەکەم لە چوارچێوەی دیجیتاڵیدا کاردەکەن. "بۆت"ێک دەتوانێت ئەکاونتەکانی سۆشیال میدیامان لە هەواڵی ساختە پڕ بکاتەوە ، لە کاتێکدا ڕۆبۆتێک دەتوانێت تەپوتۆزی ژووری دانیشتنمان هەڵمژێ.

تێبینییەکی کۆتایی لەسەر چەمکەکان: من پێم باشە بە تاک باس لە "تۆڕ" لەسەر بنەمای کامپیوتر بکەم نەک بە شێوەی فرەیی باس لە "تۆڕەکان" بکەم. بە تەواویی ئاگاداریشم کە بە یارمەتیی کامپیوتر دەتوانرێت چەندین تۆڕی کۆمەڵایەتیی بە تایبەتمەندیی جیاوازەوە پێکبهێنرێ. لە بەشی یازدەهەمی ئەم کتێبەدا باس لە ئەگەری دابەشبوونی جیهان بەسەر تۆڕە کامپیوترییە ڕیشەییەکانی جیاواز و تەنانەت دوژمنکارانەدا دەکرێت. بەڵام هەروەک چۆن خێڵ، شانشینی و کلیسای جیاواز تایبەتمەندی گرنگی خۆیان هەیە و ڕێگەمان پێدەدەن باس لە یەک تۆڕی مرۆیی بکەین کە بەسەر هەسارەی زەویدا زاڵن، من پێم باشە بە تاک باس لە تۆڕی کامپیوتر بکەم بۆ

ئەوەی بتوانم ڕوونتر لەگەڵ ئەو تۆڕە مرۆییەی هەڵسەنگێنم
کە جێگەی دەگیرێتەوە.

لە ئەستۆگرتنی بەرپرسایەتی

لە کاتێکدا ناتوانین پێشبینی پەرەسەندنی درێژخایەنی تۆڕی کامپیوتریی سەدەکان و هەزارەکانی داهاتوودا بکەین، بەڵام دەتوانین شتێک لەسەر چۆنیەتی پەرەسەندنی ئێستایدا بڵێین و ئەمەش گەلێک گونجاوە، چونکە سەرهەڵدانی تۆڕی کامپیوتریی نوێ کاریگەرییەکی دەستبەجێی سیاسی و کەسی بۆ هەمووومان دەبێت. لە بەشەکانی داهاتوودا سەبارەت بەو تۆڕە نوێیەی لەسەر بنەمای کامپیوتر دامەزراوە پرسیار دەکەین و ڕوونیشی دەکەینەوە ئەم تۆڕە چ مانایەکی بۆ ژیانی مرۆڤ هەیە. پێویستە هەر لەسەرەتاوە ڕوون و ئاشکرا بێ کە ئەم تۆڕە، ڕاستەقینەی سیاسی و کەسیی تەواو نوێ پێک دەهێنێ. بابەتەکانی پێشووتر بە شێوەیەکی سەرەکی لەسەر ئەو ڕاستییە بووە کە زانیاریی وەک ڕاستەقینە دانەنراوە و شۆڕشەکانی زانیاریی بە جیددی هەوڵی ئاشکراکردنی ڕاستییەکانیان نەداوە. پێکهاتەی سیاسی، مۆدێلی ئابووریی و نۆرمێکی کولتووریی نوێی دروست کردووە. لەبەر ئەوەی شۆڕشی زانیاریی ئێستا لە هەموو شۆڕشەکانی پێش خۆی بەرچاوترە، ئەگەری ئەوە هەیە ڕاستەقینەیەکی بێ وێنە و

گەلێک مەزن بخوڵقێنێت. گەلێک گرنگە لەم بابەتە تێ بگەین چونکە ئێمەی مرۆڤ هێشتا کۆنترۆڵمان لە دەست نەداوە. ئێمە نازانین تا کەنگێ ئەمە بەردەوام دەبێت، بەڵام هێشتا هێزی ئەوەمان هەیە ئەم ڕاستەقینە نوێیانە ئاشکرا بکەین. ئەگەر بمانەوێت ژیرانە ئەم کارە بکەین، دەبێ لە ڕووداوەکان تێ بگەین. کاتێک ئێمە بەرنامەیەک بۆ کامپیوتر دەنووسین، تەنیا بەرهەمێک دیزاین ناکەین. ئێمە خەریکی سەرلەنوێ دارِشتنەوەی سیاسەت، کۆمەڵگا و کولتوورین، هەر بۆیە پێویستە زۆر باش لە سیاسەت، کۆمەڵگا و کولتوور تێ بگەین. لە هەموو شتێکیش گرنگتر ئەوەیە کە دەبێ بەرپرسیارێتی کارەکانمان لە ئەستۆ بگرین.

ئەوەی جێگەی سەرسووڕمانە، ئەو کۆمپانیایانەی سەرکردایەتی شۆڕشی کامپیوتر دەکەن، بەردەوام هەوڵ دەدەن بەرپرسیارێتی بگوازنەوە بۆ سەر کڕیار و دەنگدەران یان بیخەنە سەر شانی سیاسەتوان و ڕێکخەران، وەک لە ڕووداوی بەشداریکردنی فەیسبووک لە هەڵمەتی دژە ڕۆهینگیادا بینیمان. کاتێک بە ئاژاوەگێڕی کۆمەڵایەتی و سیاسی تۆمەتبار دەکرێن ، خۆیان لە پشت ئارگۆمێنتی وەک "ئێمە تەنیا پلاتفۆڕم یان سەکۆیەکین. دەشارنەوە. ئێمە تەنیا ئەو کارە دەکەین کە کڕیارەکانمان دەیانەوێت و دەنگدەران ڕێگەمان پێدەدەن. ئێمە کەس ناچار ناکەین

خزمەتگوزارییەکانمان بەکاربهێنێت، هەروەها هیچ یاسایەکی کارپێکراو پێشێل ناکەین. ئەگەر مشتەری یاخود کڕیارەکان حەزیان لەو کارە نەبووایە کە ئێمە دەیکەین، ئەوا لێمان دوور دەکەوتنەوە. ئەگەرِ دەنگدەڕان کارەکەی ئێمهیان پێ باش نەبوایە، یاسایان لە دژی ئێمە دەردەکرد. بەو پێیەی کڕیاران بەردەوام داوای زیاتر دەکەن و هیچ یاسایەک نییە ئەو کارانە قەدەخە بکات کە ئێمە ئەنجامی دەدەین، وادیارە هەموو شتێک یاسایی و تەواوە."[٤٤٧]

ئەم ئارگیومێنتانە یان بێ هەڵوێستن یان ناپاکن. کۆمپانیا مەزنەکانی تەکنۆلۆژیای وەک فەیسبووک، ئەمازۆن، بایدو و عەلی بابا تەنیا خزمەتکاری گوێڕایەڵی ئاسایی کڕیارەکان و ڕێساکانی حکومەت نین. ئەوان خۆیان ئەم پێشنووس و حوکمانە دیاری دەکەن. کۆمپانیاکانی تەکنۆلۆژیا پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆیان هەیە لەگەڵ بەهێزترین حکومەتەکانی جیهان، هەروەها سەرمایەیەکی گەلێک زۆر تەرخان دەکەن بۆ لۆبیگەریی[٤٤٨] و ڕێگریکردن لە ڕێوشوێنە حوکمییەکان ئەگەر زیان بە مۆدێلی بازرگانییان بگەیەنێت.

---

[٤٤٧] Shoshana Zuboff, Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus, übers. v. Bernhard Schmid (Frankfurt am Main/New York: Campus, ٢٠١٨); Mejias/Couldry, Datenraub; Brian Huseman (Vizepräsident von Amazon) zu Chris Coons (US-Senator), ٢٩. Juni ٢٠١٩, www.coons.senate.gov/imo/media/doc/Amazon%٢٠Senator%٢٠Coons

[٤٤٨] لە وشەی ئینگلیزی (lobbying) وەرگیراوە بۆ نوێنەرایەتیکردنی بەرژەوەندیی لە سیاسەت و کۆمەڵگادا، کە تێیدا گرووپە بەرژەوەندیخوازەکان بە پلەی یەکەم بە پاراستنی پەیوەندییە کەسییەکان - هەوڵدەدەن کاریگەرییان لەسەر دەسەڵاتی جێبەجێکردن یان یاسادانان هەبێت.

بۆ نموونە، بۆ پاراستنی بەشی ٢٣٠ی یاسای پەیوەندییەکانی وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا کە پارێزگاریی پلاتفۆڕمی ئۆنلاین بۆ بەرپرسیارێتی لە بەرامبەر ئەو ناوەڕۆکانەی لەلایەن بەکارهێنەرەکانیانەوە بڵاودەکرێنەوە، لە ساڵی ١٩٩٦، شەڕێکی توندیان بەڕێوەبرد. بۆ نموونە بڕگەی ٢٣٠ فەیسبووک لە لێپێچینەوەی یاسایی کۆمەڵکوژیی ڕۆهینگیا دەپارێزێت. لە ساڵی ٢٠٢٢ کۆمپانیا پێشەنگەکانی تەکنۆلۆژیا نزیکەی حەفتا ملیۆن دۆلاریان بۆ لۆبیگەریی لە ئەمریکا خەرجکرد و ١١٣ ملیۆن یۆرۆی دیکەشیان بۆ لۆبیگەریی بۆ ئۆرگانەکانی یەکێتی ئورووپا تەرخان کرد، ئەم ژمارەیە تێچووەکانی لۆبیگەریی کۆمپانیا فرەنەتەوەییەکانی نەوت و گاز و کۆمپانیاکانی دەرمانیی تێپەڕاند.[٤٤٩] هەروەها کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیا پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆیان هەیە بۆ ناسینی هەستەکانی کڕیاران و گەلێک بە ئەزموونن بۆ کاریگەریکردن لەسەر باری دەروونی کڕیاران و دەنگدەران. ئەگەر ئەم کۆمپانیا گەورانەی تەکنۆلۆژیا گوێڕایەڵی ئیرادەی

[٤٤٩] »Tech Companies Spend More Than €١٠٠ Million a Year on EU Digital Lobbying«, Euronews, ١١. September ٢٠٢٣, www.euronews.com/my-europe/٢٠٢٣/٠٩/١١/tech-companiesspend- more-than-١٠٠-million-a-year-on-eu-digital-lobbying; Emily Birnbaum, »Tech Giants Broke Their Spending Records on Lobbying Last Year«, Bloomberg, ١. Februar ٢٠٢٣, www.bloomberg.com/news/articles/٢٠٢٣-٠٢-٠١/amazon-applemicrosoft- report-record-lobbying-spending-in-٢٠٢٢.

دەنگدەران و کڕیاران بن، هاوکاتیش خۆیان ئەو ئیرادەیە لە قاڵب دەدەن، لە ڕاستیدا کێ کۆنترۆڵی کێ دەکات؟

کێشەکە گەلێک قووڵتر دەبێتەوە. ئەو دروشمانەی "ماف هەمیشە بە مشتەرییە" و "دەنگدەران باشترین ڕێگا دەزانن" ئەو گریمانەیە دیاریی دەکەن، کڕیار، دەنگدەر و سیاسەتوانان دەزانن چی لە دەوروبەریان ڕوودەدات. ئەوان وا گریمانە دەکەن ئەو کڕیارانەی بڕیاری خۆیان بۆ بەکارهێنانی تیک تۆک و ئینستاگرام دەدەن، ئاگاداری دەرەنجامی بڕیارەکەیانن، هەروەها دەنگدەر و سیاسەتوانانی بەرپرسیار لە ڕێکخستنی ئەپل و هواوی بە تەواویی لە مۆدێل و چالاکییە بازرگانییەکانی ئەم کۆمپانیایانە بە باشیی تێدەگەن. هەروەها گریمانە دەکەن مرۆڤ تۆڕی زانیاریی نوێ لە ناوەوە و دەرەوە دەناسن و نیعمەتی خۆیانی پێدەبەخشن.

ئەمە بە پێچەوانەی ڕاستییەکەیەتی. ئەمەش لەبەر ئەوە نییە کە ئێمە گەمژەین، بەڵکوو لەبەر ئەوەیە کە تەکنۆلۆژیا لەڕادەبەدەر ئاڵۆزە و شتەکان بە خێراییەکی زۆر پەرەدەستێنن. مرۆڤ دەبێت هەوڵێکی زۆر بدات بۆ تێگەیشتن لە شتێکی وەک دراوی کریپتۆ کە لەسەر بنەمای

بلۆکچەین "blockchainbasierte Kryptowährungen"[٤٥٠] دروستکراوە و ئەو کاتەی پێت وایە لەو بابەتە تێگەییوی، هەمیسان گۆڕانی بەسەردا هاتووە. کەرتی دارایی لەبەر دوو هۆکار نموونەیەکی سەرنجڕاکێشی تایبەتە. یەکەم: دروستکردن و دەستکاریکردنی ئامێرە داراییەکان بۆ کامپیوتر گەلێک ئاسانترە لە شتە فیزیکییەکان چونکە ئامرازی دارایی مۆدێرن بە تەواویی لە زانیاریی پێک دێن. دراو، پشک و ئەوراقی بەهادار سەردەمانێک شتێکی فیزیکی بوون کە لە زێڕ و کاغەز دروستکرابوون، بەڵام ئێستا بوونەتە یەکەیەکی دیجیتاڵی کە بە پلەی یەکەم تەنیا لەسەر کامپیوترە ناوەندییە دیجیتاڵییەکاندا بوونیان هەیە. دووەم: ئەم قەوارە دیجیتاڵیانە کاریگەرییەکی زۆریان لەسەر جیهانی کۆمەڵایەتی و سیاسی هەیە. چی بەسەر دیموکراسیی – یان تەنانەت دیکتاتۆریی – دا دێت ئەگەر مرۆڤ نەتوانن لەوە تێبگەن کە سیستەمی دارایی جیهانی چلۆن کاردەکات؟

با وەک نموونەیەکی سەرەکی بپرسین، تەکنۆلۆژیای نوێ چی بەسەرماڵیاتدا دێنێت؟ تا ئێستا مرۆڤ و کۆمپانیاکان تەنیا لەو وڵاتانەدا ماڵیاتیان داوە کە ئامادەیی فیزیکییان تێدا بووە. کارەکە گەلێک ئاڵۆزتر دەبێتەوە کاتێک فەزای فیزیکیی

[٤٥٠] "blockchainbasierte Kryptowährungen" دراوی دیجیتاڵییە کە لەسەر بنەمای تێکنۆلۆژیای بلۆکچەین دامەزراوە. بلۆکچەین بریتییە لە کتێبی سەرەکی لامەرکەزی و دابەشکراو کە هەموو مامەڵەکان بە شێوەیەکی شەفاف ڕادەگرێت.

فراوانتر بێتەوە یان فەزای مەجازی یاخود ئەلیکترۆنی"Cyberspace" جێگەی بگرێتەوە، هەروەها کاتێک مامەڵەی زیاتر تەنیا گواستنەوەی زانیاریی لەخۆبگرێت نەک کاڵای فیزیکی یان دراوی تەقلیدی. بۆ نموونە هاووڵاتییەکی وڵاتی ئۆرۆگوای"Uruguay" بە شێوەی ئۆنلاین لەگەڵ چەندین کۆمپانیادا پەیوەندیی دەکات کە ڕەنگە چالاکیی فیزیکییان لە ئۆرۆگوایدا نەبێت بەڵام خزمەتگوزاریی جۆراوجۆر پێشکەش دەکەن. گووگل گەڕانی خۆڕایی پێشکەش دەکات، بایتدانس "ByteDance" – کۆمپانیای باوکی ئەپی تیک تۆک – سۆشیال میدیای بێ ماڵیاتی بۆ دابین دەکات. کۆمپانیا بیانییەکانی دیکەش بەردەوام بە ڕیکلام بۆردومانیان دەکەن: نایک"Nike" دەیەوێت پێڵاویان پێ بفرۆشێت، پژۆ"Peugeot" ئۆتۆمبێلێک و کۆکاکۆلا خواردنەوە گازییەکانی. بۆ ئەوەی بیانکەنە ئامانجی تایبەتی خۆیان، ئەم کۆمپانیایانە هەم داتا و زانیاریی کەسی و هەم شوێنی ڕیکلام لەسەر گووگل و بایتدانس دەکڕن. جگە لەوەش کۆمپانیای گووگل و بایتدانس ئەو زانیاریانەی لە ملیۆنان بەکارهێنەری دیکە کۆدەکەنەوە، بەکاردەهێنن بۆ پەرەپێدانی سیستەمی نوێی بەهێزی ژیریی دەستکرد کە دواتر دەتوانن بە حکومەت یان کۆمپانیا جیاوازەکانی جیهانی بیفرۆشن. بەهۆی ئەم چەشنە مامەڵانە کۆمپانیای گووگل و بایتدانس بوونەوتە دەوڵەمەندترین کۆمپانیاکانی جیهان. کەواتە ئایا بۆ

مامڵەکردن لەگەڵ وڵاتی ئۆرۆگوای دەبێ ماڵیاتی لێ زیاد بکرێ؟ هەندێک کەس پێیان وایە دەبێ ماڵیاتی لێ زیاد بکرێ. نەک لەبەر ئەوەی زانیارییەکانی ئۆرۆگوای یارمەتیدەر بوون بۆ دەوڵەمەندکردنی ئەم کۆمپانیایانە، بەڵکوو لەبەر ئەوەی چالاکییەکانیان زیان بەو کۆمپانیایانە دەگەیێنێ کە لە ئۆرۆگوای ماڵیات دەدەن. ڕۆژنامە ناوخۆییەکان، تەلەفزیۆن و سینەماکان بە هۆی کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیا، کڕیار و داهاتی ڕیکلام لەدەست دەدەن. هەروەها کۆمپانیاکانی داهاتووی ژیریی دەستکرد کە ڕەنگە بنکەشیان لە ئۆرۆگوایش هەبێت، زیانیان پێدەگات، چونکە ناتوانن ڕکابەری ئەو کۆمەڵە زانیارییە مەزنانە بکەن کە لەبەر دەستی "گووگل" و "بایتدانس"دایە. کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیا وەڵام دەدەنەوە کە هیچ کام لە مامەڵە پەیوەندیدارەکان بوونی فیزیکییان لە ئۆرۆگوای نییە یان هیچ حیسابێکی دەرەویان لەوێ نییە. گووگل و بایتدانس خزمەتگوزاریی ئۆنلاینیان بەخۆڕایی پێشکەش بە بازەرگانانی وڵاتی ئۆرۆگوای کردووە، لە بەرامبەردا خۆبەخشانە ڕەوتی کڕین و فرۆش، وێنە، ڤیدیۆی کۆمیدی و زانیاریی دیکەیان لەسەر ئەم پلاتفۆڕمانە بڵاوکردووەتەوە.

ئەگەر دەسەڵاتدارانی ماڵیات سەرەڕای ئەوەش بیانەوێت باج لەسەر ئەم مامەڵانە بدەن، ئەوا دەبێ بیر لە هەندێک

بنەڕەتیترین چەمکەکانیان بکەنەوە، وەک چەمکی "نێکسۆس." لە یاسای باجدا "نێکسۆس" بە مانای پەیوەندیی کۆمپانیایەک بە دەسەڵاتێکی دادوەریی دیاریکراوە. بە شێوەیەکی نەریتی، ئەم پرسیارە دێتە ئاراوە ئایا کۆمپانیایەک لە وڵاتێکی دیاریکراودا نێکسۆسی هەیە یان نا، ئەوە بەو شتەوە بەستراوەتەوە ئایا لەوێدا ئامادەیی فیزیکی لە شێوەی ئۆفیس، ناوەندی توێژینەوە، کۆمپانیا، دووکان و هتد هەیە یان نا. یەکێک لە پێشنیارەکان بۆ چارەسەرکردنی ئەو دووڕیانەی باج کە تۆڕی کامپیوتر دروستی دەکات بریتییە لە پێناسەکردنەوەی چەمکی"نێکسۆس یان پەیوەندیی". ئابووریناس مارکۆ کۆتێنبێرگەر "Marko Köthenbürger" بەم شێوەیە فورموولەی دەکات: "پێناسەی چەمکی نێکسۆس کە لەسەر بنەمای ئامادەبوونی فیزیکی دامەزراوە، پێویستە بگونجێندرێت بۆ ئەوەی بیرۆکەی ئامادەبوونی دیجیتاڵی وڵاتەکان بگرێتەوە[٤٥١]." ئەمەش بەو مانایەیە کە هەرچەندە گووگل و بایتدانس بوونی فیزیکییان لە ئۆرۆگوایدا نییە، بەڵام هێشتا پێویستە لە ئۆرۆگوای باجیان لەسەر بێت تەنیا لەبەر ئەوەی خەڵکی ئۆرۆگوای بە کردەوە لە خزمەتگوزاریی ئۆنلاینی ئەم کۆمپانیایانە کەڵکوەردەگرن. هەروەک چۆن کۆمپانیای شێڵ "Shell" و بی پی "BP" باج دەدەن بەو

[٤٥١] Marko Köthenbürger, »Taxation of Digital Platforms«, in Tax by Design for the Netherlands, hg. v. Sijbren Cnossen/Bas Jacobs (New York: Oxford University Press, ٢٠٢٢), S. ١٧٨.

وڵاتانەی نەوتی لێ دەردەهێنن، پێویستە کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیاش باج بدەن بەو وڵاتانەی کە زانیارییان لێ وەردەگرن.

بەڵام ئەو پرسیارە بە کراوەیی دەمێنێتەوە حکومەتی ئۆرۆگوای بەڕاستی دەبێ چ باجێک وەربگرێ. بۆ نمونە با بڵێین هاوڵاتیانی ئۆرۆگوای ملیۆنێک ڤیدیۆی پشیلە یان جەفەنگیان لە تیک تۆک بڵاوکردۆتەوە. بایتدانس بۆ ئەو کارانە هیچ پارەیەکی لە بەکارهێنەران وەرنەگرتووە. بەڵام دواتر کۆمپانیای "ByteDance" ئەو ڤیدیۆیانەی بەکارهێناوە بۆ ڕاهێنانی ناسینی وێنە لە لایەن ژیریی دەستکردەوە، کە دواتر بە ١٠ ملیۆن دۆلار بە حکومەتی ئەفریقای باشووری فرۆشتووە. چلۆن دەسەڵاتدارانی ئۆرۆگوای بزانن ئەم پارەیە بەشێکی داهاتی ڤیدیۆکانی پشیلە و جەفەنگەکانی بەکارهێنەری دانیشتوانی ئۆرۆگوای بووە و چلۆن دەتوانن بەشی خۆیان حیساب و داوا بکەن؟ ئایا پێویستە ئۆرۆگوای باجی ڤیدیۆی پشیلە بەسەر هاووڵاتیانیدا بسەپێنێت؟ (ڕەنگە ئەمە وەک گاڵتەجارییەک دەربکەوێت، بەڵام وەک لە بەشی ١١دا دەیبینین، وێنەی پشیلە بۆ یەکێک لە گرنگترین پێشکەوتنەکانی بواری ژیریی دەستکرد گەلێک گرنگ بووە.)

تەنانەت دۆخەکە هێندەیتر ئاڵۆز دەبێت کاتێ وای دابنێین سیاسەتوانانی ئۆرۆگوای پەرە بە ڕێسایەکی نوێ بدەن بۆ باجدان لەسەر مامەڵە دیجیتاڵییەکان. لە بەرامبەردا یەکێک لە کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیا پێشنیاری ئەوە بکات کە زانیاریی بەنرخ سەبارەت بە دەنگدەرانی ئۆرۆگوای بە دەستەوەیە. هەروەها دەتوانێ بە شێوەیەکی نادیار گۆڕان بەسەر سۆشیال میدیا و ئەلگاریتمەکانیدا بێنێ بۆ بەرژەوەندیی سیاسەتوانێکی دیاریکراو. ئەمەش لە هەڵبژاردنی داهاتوودا بۆ بەدەستهێنانی سەرکەوتوویی یارمەتی ئەم سیاسەتوانە دەدات. دیارە لە بەرامبەردا ڕەنگە سەرۆکوەزیرانی نوێ دەست لە وەرگرتنی باجی دیجیتاڵی هەڵگرێ. کەواتە ڕێسایەک دەردەکەن کە کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیا لە داوای یاسایی تایبەتمەند دەپارێزێت، ئەمەش ئاسانکاری دەکات بۆ کۆکردنەوەی زانیاریی لە ئۆرۆگوای. ئایا ئەوە بە بەرتیل لە ئەژمار دێت؟ تکایە لەبیرتان بێت تەنانەت یەک "دۆلار" یان "پێسۆ" ش تائێرە ئاڵوگۆڕ نەکراوە.

ئەم چەشنە مامەڵانە لەسەر زانیاریی بۆ وەرگرتنی زانیاریی لە ئێستادا لە هەموو شوێنێکدا گەلێک باوە. ڕۆژانە ملیاردان کەس لە ئێمە مامەڵە لەگەڵ کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیا بەڕێوەدەبەن، بەڵام هەرگیز نەتوانراوە ئەم بازرگانییە لە

هەژمارە بانکییەکانماندا بەدواداچوونی بۆ بکرێت چونکە لەوناوەدا پارە نەگواستراوەتەوە. ئێمە زانیاریی لە کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیا وەردەگرین، و بە دراوی زانیاریی حیسابی دەکەین. تا زیاتر مامەڵەکان بەپێی ئەم مۆدێلە "زانیاری بۆ زانیاری" ئەنجام بدرێت، دۆخی ئابووریی زانیاریی لەسەر حیسابی ئابووریی دراو زیاتر گەشە دەکات، تا ئەو کاتەی کۆنسێپتی پارە خۆی دەخرێتە ژێر پرسیارەوە.

پارە لە ڕاستیدا دەبێ پێوەرێکی گشتگیر بێت بۆ بەها و تەنیا نیشانەیەکی بەهادار نەبێت کە لە هەندێک بارودۆخدا بەکاربهێنرێت. بەڵام لەو ڕووەوە زیاتر و زیاتر شتەکان لە ڕووی زانیارییەوە بەهایان بۆ دیاریی دەکرێت و هاوکاتیش لە ڕووی پارەوە "بێبەها" دەکرێن، لە کۆتاییدا دەبێتە شتێکی چەواشەکارانە کاتێک سامانی تاک و کۆمپانیاکان بە بڕی دۆلار یان پێسۆی ناو ئەکاونتەکەیان بپێورێت. ئەگەر پارەیەکی کەمت لە بانکدا هەبێت بەڵام بنکەیەکی زانیاریی گەورەی پڕ لە زانیاریت هەبێ، دەتوانی دەوڵەمەندترین کەس بیت لە وڵاتەکەتدا. لە ڕووی تیۆریەوە دەکرا بەهای زانیارییەکان بە پارە بپێورێت، بەڵام هەرگیز زانیارییەکان بە دۆلار و پێسۆ ناگۆڕدریتەوە. ئەدی بۆچی پێویستیت بە دۆلار دەبێت کاتێک دەتوانی بە زانیاریی ئەوەی دەتەوێت بەدەستی بهێنیت؟

ئەمەش کاریگەرییەکی دوور و درێژی لەسەرماڵیات واتە باجدان هەیە. یەکێک لە مەبەستە سەرەکییەکانی باج دابەشکردنەوەی سەروەت و سامانە لە کۆمەڵگاکاندا. بڕێک پارە لە دەوڵەمەندترین کەسان و کۆمپانیاکان وەردەگرن بۆ ئەوەی بتوانن بژێوی هەمووانی پێ دابین بکەن. بەڵام سیستەمی باج کە تەنیا باج لەسەر پارە وەردەگرێ، بەم زووانە بەسەر دەچێت، چونکە زۆرێک لە مامەڵەکان چیتر پەیوەندییان بە پارەوە نەماوە. لە ئابوورییەکی داتا-بزوێنەردا کە بەها بەهۆی زانیاریی و داتا دیاریی دەکرێت نەک دۆلار، باجدان بە پارە تەنیا دۆخی ئابووریی و سیاسیی دەشێوێنێت. ڕەنگە هەندێک لە کۆمپانیا دەوڵەمەندەکانی وڵات بە هیچ شێوەیەک باج نەدەن چونکە سامانەکەیان لە پێتابایت داتا "Petabytes" پێکهاتووە نەک ملیاردان دۆلار.[٤٥٢]

---

[٤٥٢] Omri Marian, »Taxing Data«, BYU Law Review ٤٧ (٢٠٢١); Viktor Mayer-Schönberger/Thomas Ramge, Das Digital. Markt, Wertschöpfung und Gerechtigkeit im Datenkapitalismus (Berlin: Econ, ٢٠١٧); Jathan Sadowski, Too Smart: How Digital Capitalism Is Extracting Data, Controlling Our Lives, and Taking Over the World (Cambridge, Mass.: MIT Press, ٢٠٢٠); Douglas Laney, »Unlock Tangible Benefits by Valuing Intangible Data Assets«, Forbes, ٩. März, ٢٠٢٣, www.forbes.com/sites/douglaslaney/٢٠٢٣/٠٣/٠٩/unlocktangible- benefits-by-valuing-intangible-data-assets/? sh=٤٧f٦٧٥٠b١١٥٢; Ziva Rubinstein, »Taxing Big Data: A Proposal to Benefit Society for the Use of Private Information«, Fordham Intellectual Property, Media, and Entertainment Law ٣١, Nr. ٤ (٢٠٢١), S. ١١٩٩, ir.lawnet.fordham.edu/iplj/vol٣١/iss٤/٦; M. Fleckenstein/A. Obaidi/N. Tryfona, »A Review of Data Valuation Approaches and Building and Scoring a Data Valuation Model«, Harvard Data Science Review ٥/١ (٢٠٢٣), doi.org/١٠,١١٦٢/٩٩٦٠ ٨f٩٢ .c١٨db٩٦٦.

دەوڵەتان بۆ هەزاران ساڵە ئەزموونی باج وەرگرتنیان لە پارەدا هەبووە. بەڵام نازانن چلۆن باج لەسەر زانیارییەکان وەربگرن – لانیکەم هێشتا بە باشیی ئەزموونیان نەکردووە. ئەگەر بەڕاستی ئێمە لە ئابوورییەکی دراوییەوە بەرەو ئابوورییەکی زانیاریی دەڕۆین، ئەوا حکومەتەکان چلۆن هەڵسوکەوتی لەگەڵدا دەکەن؟ وڵاتی چین بە سیستەمی قەرزی کۆمەڵایەتی خۆی نموونەیەک دەخاتە ڕوو کە چلۆن دەوڵەتێک دەتوانێت خۆی لەگەڵ بارودۆخی نوێدا بگونجێنێت. وەک لە بەشی حەوتەمدا ڕوونی دەکەینەوە، ئەم سیستەمە قەرزە کۆمەڵایەتییە لە ناوەڕۆکەکەیدا چەشنێکی نوێی پارەیە- دراوێکی زانیاریی لەسەر بنەمای زانیاریی. ئایا پێویستە هەموو وڵاتان نموونەی وڵاتی چین پەیڕەو بکەن و پەرە بە قەرزی کۆمەڵایەتی خۆیان بدەن؟ ئایا ستراتیژی بەدیل بوونی هەیە؟ حیزبی هەڵبژاردەی ئێوە لەسەر ئەم تەوەرە چی دەڵێت؟

ڕاست و چەپ

تەوەری ماڵیات واتە باج تەنیا یەکێکە لەو کێشە زۆرانەی کە شۆڕشی کامپیوتر لەمرۆدا دروستی کردووە. تۆڕی کامپیوتریی زۆربەی پێکهاتەی زلهێزەکان تێکدەدات. سیستەمی دیموکراسیی ترسی لە سەرهەڵدانی دیکتاتۆریەتی دیجیتاڵی نوێ هەیە. دیکتاتۆرەکان ترسیان لە سەرهەڵدانی ئەو ئەکتەرانە هەیە کە نەتوانن کۆنترۆڵیان بکەن. پێویستە هەمووشیان نیگەران بن لە هەڵوەشاندنەوەی تایبەتمەندیی و فراوانبوونی کۆلۆنیالیزمی زانیاریی. لە بەشەکانی داهاتوودا باس لە هەریەک لەم هەڕەشانە دەکەین، بەڵام خاڵی سەرسوورهێنەر ئەوەیە کە باسکردن لەسەر ئەم مەترسیانە تازە دەستییپێکردووە و تەکنۆلۆژیا گەلێک خێراتر لە سیاسەت بەڕێوەیە.

هەڵوێستی بەرەی ڕاست و چەپ سەبارەت بە ژیریی دەستکرد چییە؟ ئایا کۆنەپەرستان دژایەتی ژیریی دەستکرد دەکەن چونکە مەترسی لەسەر کولتوری نەریتی "مرۆڤ - سەنتەریی" دروست دەکات، یان پشتگیری لێدەکەن چونکە دەبێتە هۆی هاندانی گەشەی ئابووری و هاوکاتیش پێویستی

ئەم وڵاتانە بە هێزی کاریی مرۆڤی کۆچبەر کەمدەکاتەوە؟ ئایا پێشکەوتنخوازان دژی ژیریی دەستکرد دەوەستن چونکە مەترسی بڵاوبوونەوەی زانیاریی ناڕاست و بەرزبوونەوەی پێکهاتنی لایەنی سیاسیی جیاوز دەبینن، یان وەک ئامرازێک بۆ دروستکردنی سامان کە بتوانێت بودجەی دەوڵەتێکی ئاسوودەژیانی گشتگیر دابین بکات، پشتگیری لێدەکەن؟ ئەوە کارێکی ئەستەمە، چونکە تا ئەم دواییانە زۆر کەم لایەنی سیاسی لە جیهاندا بیریان لەو پرسیارانە کردۆتەوە.

هەندێک کەس – وەک ئەندازیار و بەڕێوەبەرانی کۆمپانیا تێکنۆلۆژییە بەرزەکان – زۆر لە پێش سیاسەتوانان و دەنگدەرانەوەن، هەروەها لە زۆربەمان باشتر ئاگادارن بۆ پەرەپێدانی ژیریی دەستکرد، دراوی کریپتۆ، قەرزی کۆمەڵایەتی و هاوشێوەکانیتر. بەداخەوە زانیارییەکانیان بۆ ڕێکخستنی توانایی پۆتانسێلی تەقینەوەی تەکنۆلۆژیا نوێیەکان بەکارناهێنن. لەبری ئەوە بۆ بەدەستهێنانی ملیاردان دۆلار – یان بۆ کۆکردنەوەی زانیاریی پێتابایت بەکاریدەهێنن.

جگە لەوەش مرۆڤی تاقانە هەن، وەک ئۆدری تانگ "Audrey Tang"، ژنێکی هەکەر و ئەندازیاری پێشەنگی نەرمەکاڵا کە لەساڵی ٢٠١٤ پەیوەندیی بە سەرکردایەتیی بزووتنەوەی گوڵەبەڕۆژەی خوێندکارانی زانسگە کرد بۆ نارەزایەتی دەربڕین بەرامبەر بە سیاسەتەکانی حکومەت لە تایوان. کابینەی

تایوان هێندە لە لێهاتوویی تانگ سەرسام بوو کە لە کۆتاییدا ناوزەد کرا بۆ ئەوەی وەک وەزیری کاروباری دیجیتاڵی پەیوەندیی بە حکومەتەوە بکات. لەم پۆستەدا یارمەتیدەر بوو بۆ ئەوەی کارەکانی حکومەت بۆ هاوڵاتیان شەفافتر بکات. هەروەها بە سپاسەوە تایوان توانی بە هاوکاریی ئامرازە دیجیتاڵییەکان پەتای کۆرۆنا بە سەرکەوتوویی کۆنترۆڵ بکات.[٤٥٣]

بەڵام بەشداریکردنی سیاسی تانگ و ژیانی پیشەیی ئەو شتێکی ئاسایی نەبوو. بۆ هەر مرۆڤێکی زانستی کامپیوتر کە بیویستایە شوێنی کاریی ئۆدری تانگی داهاتوو بگرێتەوە، بە دڵنیاییەوە هان دەدران زیاتر ببنە جۆبس "Jobs"، چوکەربێرگ "Zuckerberg" یان ماسک "Musk"ی داهاتوو و کۆمپانیایەکی ملیارد دۆلاری پێ دروست بکەن لەبری ئەوەی بچنە ناو کاری سیاسەتەوە. ئەنجامەکەشی دابەشکردنی نایەکسانیی و مەترسیداری بواری زانستە. مێشکی شۆڕشی زانیاریی گەلێک زیاتر لەسەر تەکنۆلۆژیا بە گرنگ دادەنرێ لە چاو ئەو کەسانەی کە بڕیاری ڕێکخستنیان لەسەر شانە. ئەمە لە ژێر ڕۆشنایی ئەو ئیدیعایەی کە "ماف هەمیشە بە

[٤٥٣] Andrew Leonard, »How Taiwan's Unlikely Digital Minister Hacked the Pandemic«, Wired, ٢٣. Juli ٢٠٢٠, www.wired.com/story/how-taiwansunlikely-digital-ministerhacked- the-pandemic.

مشتەرییە" و "دەنگدەران باشترین ڕێگا دەزانن"، بە چ مانایە؟

لە بەشەکانی داهاتوودا هەوڵ دەدەم کەمێک گۆڕەپانی یارییەکە یەکسان بکەمەوە و مرۆڤ هان بدەم بەرپرسیارێتی ئەو واقیعە نوێیانەی کە شۆڕشی کۆمپیوتەر دروستی کردوون، لە ئەستۆ بگرن. لەم بەشانەدا باسێکی زۆر لەسەر تەکنۆلۆژیا دەکرێت، بەڵام ڕوانگەکە ڕونگەیەکی تەواو مرۆییە. پرسیاری سەرەکیی و بڕیاردەر ئەوەیە: بۆ مرۆڤ بە چ مانایەک دەبێت وەک کەمینەیەکی بێدەسەڵات لە تۆڕی نوێی کامپیوتردا بژین؟ ئەم تۆڕە نوێیە چلۆن سیاسەت، کۆمەڵگا، دۆخی ئابووریی و ژیانی ڕۆژانەمان دەگۆڕێت؟ چ هەستێک دەبێت کاتێ بەردەوام لەلایەن ملیاردان کەرەسەی غەیری ئورگانیکەوە چاودێریی و هیدایەت بکرێین، ئیلهام وەرگرین یان سزا بدرێین؟ چلۆن پێویستمان بە گۆڕانکاریی دەبێت بۆ ئەوەی خۆمان لەگەڵ ئەم جیهانە نوێیە سەرلێشێواوەدا بگونجێنین، بژین و تەنانەت گەشە بکەین؟

بە بێ دێتێرمینیزم "Determinism"[٤٥٤]

هەرگیز نابێت لەبیرمان بچێت تەکنۆلۆژیا وەک خۆی بە دەگمەن دێترمینیستییە. باوەڕداربوون بە دیتەرمینیزمی تەکنۆلۆژیا گەلێک مەترسیدارە، چونکە مرۆڤ لە هەر بەرپرسیارێتییەک بێبەری دەکات. بەڵێ، کۆمەڵگا مرۆییەکان تۆڕی زانیارپین، هەربۆیە داهێنانی تەکنۆلۆژیای نوێی لەڕووی ناچارییەوە زانیاریی کۆمەڵگا دەگۆڕێت. کاتێک مرۆڤ چاپخانە یان ئەلگاریتمەکانی فێربوون دادەهێنێت، ئەمە بە ناچاریی دەبێتە هۆی شۆڕشێکی قووڵی کۆمەڵایەتی و سیاسی. بەڵام مرۆڤ هێشتا کاریگەرییەکی گەورەی لەسەر خێرایی، شێوە و هیدایەتی ئەم شۆڕشە هەیە – واتە ئێمەش بەرپرسیارێتییەکی گەورەمان لەسەر شانە.

دیارە بەردەوام دەتوانرێت لە شارەزایی زانستی و توانایی ئەندازیارەکانمان بۆ پەرەپێدانی چەندین چەشنی تەکنۆلۆژیای جیاواز کەڵکوەرگیرێ، بەڵام نابێ لەبیرمان بچێتەوە ئێمە سەرچاوەیەکی سنووردارمان لەبەردەستدایە.

---

[٤٥٤] دێترمینیزم جیهانبینییەکە کە هەموو پرۆسەکانی سروشتی بێ گیان و زیندوو، هەروەها کردەوەکانی مرۆڤ، بە هۆکاری دیاریکراو دادەنێت.

بۆیە پێویستە بەرپرسیارانە بڕیار بدەین ئەم سەرچاوە سروشتییانە بۆ چی و لە چ ڕێگایەکدا بەکاردەهێنین. ئایا پێویستییەکی بێ ئەملاو ئەلایە بۆ پەرەپێدانی دەرمانێکی نوێ دژی مەلاریا، سەرچاوەی نوێی وزە، یان بۆ یارییەکی نوێی کامپیوتریی بەکاردەهینرێ؟ بڕیاری ئێمە پێشوەختە دیاریی و بەرنامەڕیزیی نەکراوە؛ ئەوکارە ڕەنگدانەوەی ئەولەویەتەکانی سیاسی، ئابووری و کولتووریی خۆمانە.

لە ساڵانی حەفتاکانی سەدەی ڕابردوودا زۆربەی کۆمپانیاکانی کامپیوتر وەک "IBM" سەرنجیان زیاتر لەسەر پەرەپێدانی ئامێری گەورە و گرانبەها بووە کە بە کۆمپانیا گەورەکان و دەزگا حکومییەکانیان دەفرۆشت. هەرچەندە لە ڕووی تەکنیکییەوە دەتوانرا کامپیوتری بچووک و هەرزان پەرەی پێبدرێت و بە مرۆڤی تایبەت بفرۆشرێت، بەڵام کۆمپانیای "IBM" گرنگییەکی کەمی بەو کارە دەدا. هۆیەکەشی ئەوە بوو لەگەڵ مۆدێلی بازرگانیدا نەدەگونجا. لە دیوەکەیتری پەردەی ئاسن، واتە یەکێتی سۆڤیەت، سۆڤیەتەکانیش حەزیان لە کامپیوتر بوو، بەڵام دیارە کەمتر حەزیان لە پەرەپێدانی کامپیوتری شەخسیی بوو لە چاو"IBM". لە دەوڵەتێکی تۆتالیتاریدا کە تەنانەت خاوەندارێتی ئامێری تایپکردن بە گومانەوە سەیر دەکرا، بیرۆکەی سپاردنی کۆنترۆڵی تەکنۆلۆژیای زانیاریی بەهێز،

تەنیا بە کەسانی تایبەت دەسپێردرا. بۆیە کامپیوتر بە پلەی یەکەم بۆ بەڕێوەبەرانی کارگەکانی سۆڤیەت تەرخان دەکرا و تەنانەت ئەوانیش دەبوو هەموو زانیارییەکانیان بۆ شیکاریی بنێرن بۆ مۆسکۆ. لە ئەنجامدا مۆسکۆ لافاوێکی مەزنی زانیاریی کاغەزیی ئەزموون کرد. لە ساڵانی هەشتاکانی سەدەی ڕابردوودا ئەم سیستەمە کامپیوترییە قورسە لە ساڵێکدا ٨٠٠ ملیارد بەڵگەنامەی بەرهەم هێنا کە هەموویان لە پێتەختەوە بڕیاریان لەسەر درابوو.[٤٥٥]

بەڵام هاوکات لەگەڵ ئەوەی کۆمپانیای "IBM" و حکومەتی سۆڤیەت ڕەتیانکردەوە کامپیوترێکی شەخسیی پەرەپێبدەن، کەسانی خولیای وەک ئەندامانی یانەی کامپیوتریی کالیفۆرنیا هۆمبریو "Homebrew" بڕیاریان دا ئەو ئەرکە لە ئەستۆی خۆیان بگرن. ئەمەش بڕیارێکی ئایدیۆلۆژیی هۆشیارانە بوو، کە زیاتر لە ژێر کاریگەریی دژە کولتوریی شەستەکاندا بوو هاوڕێ لەگەڵ بیرۆکە ئەنارشیستەکانی دەسەڵاتی گەل و

[٤٥٥] Yasmann, »Grappling with the Computer Revolution«; James L. Hoot, »Computing in the Soviet Union«, Computing Teacher, Mai ١٩٨٧; William H. Luers, »The U.S. and Eastern Europe«, Foreign Affairs ٦٥/٥ (Sommer ١٩٨٧), S. ٩٨٩ f.; Slava Gerovitch, »How the Computer Got Its Revenge on the Soviet Union«, Nautilus, ٢. April ٢٠١٥, nautil.us/how-the-computergot- its-revenge-on-the-soviet-union-٢٣٥٣٦٨; Benjamin Peters, »The Soviet InterNyet«, Eon, ١٧. Oktober ٢٠١٦, eon.co/essays/how-the-soviets-invented-the-internet-and-whyit- didnt-work; Benjamin Peters, How Not to Network a Nation: The Uneasy History of the Soviet Internet (Cambridge, Mass.: MIT Press, ٢٠١٦).

بێمتمانەیی ئازادیخوازانە دژ بە حکومەت و بازرگانانی گەورە.[456]

ئەندامانی پێشەنگی یانەی کامپیوتریی هۆمبریو وەک ستیڤ جۆبس "Steve Jobs" و ستیڤ وۆزنیاک "Steve Wozniak" خەونێکی گەورەیان لەسەردا بوو، بەڵام پارەیەکی کەمیان هەبوو و دەستیان بە سەرچاوەی بازرگانی و حکومەت نەدەگەییشت. جۆبس و وۆزنیاک کەلوپەلە بێگەردەکانیان فرۆشت، وەک ئۆتومۆبیلی "vw"ی جۆبس، بۆ ئەوەی پارەی پەرەپێدانی یەکەم کامپیوتری ئەپل دابین بکەن. ئەوەش دیارە تەنیا بڕیاری کەسیی لەو چەشنە بوو، نەک فەرمانی خوداوەندێکی تەکنۆلۆژیا، کە بووە هۆی ئەوەی هەر کەسێک بتوانێت کامپیوتری تایبەتی و شەخسیی ئەپل دوو "Apple II" بە ١٢٩٨ دۆلار لە ساڵی ١٩٧٧ بکڕێت – دیارە ئەمە پارەیەکی بەرچاو بوو، بەڵام ئەم پارەیە بە دڵنیاییەوە بۆ کڕیارانی توێژی ناوەندیی کۆمەڵ گەلێک نەگونجاو بوو.[457]

---

[456] Fred Turner, From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism (Chicago: University of Chicago Press, ٢٠١٠).

[457] Paul Freiberger/Michael Swaine, Fire in the Valley: The Making of the Personal Computer, ٢. Aufl. (New York: McGraw Hill, ٢٠٠٠), S. ٢٦٣ ff.; Laine Nooney, The Apple II Age: How the Computer Became Personal (Chicago: University of Chicago Press, ٢٠٢٣), S. ٥٧.

ئێمە بە ئاسانی دەتوانین مێژوویەکی ئاڵترناتیڤ لای خۆمان وێنا بکەین: دایدەنێین مرۆڤایەتی لە حەفتاکانی سەدەی ڕابردوودا گەیشتبێتە هەمان ئاستی مەعریفەی زانستی و تەکنۆلۆژیا، بەڵام ماکارتیزم "McCarthyismus"[٤٥٨]ی دژە کولتوریی ١٩٦٠ەکانی سڕیبێتەوە و ڕژێمێکی تۆتالیتاریی لەسەر شێوازی سۆڤیەت لە ئەمریکا دامەزراندبێ. ئایا ئەمڕۆ کامپیوتری شەخسیمان دەبوو؟ بێگومان دەکرا کامپیوتر لە کات و شوێنێکی جیاوازدا دروست بکرایە، بەڵام لە مێژوودا کات و شوێن چارەنووسسازە و هیچ ساتێک وەک ئەویتر نییە. ئەمە جیاوازیەکی گەورە دروست دەکات کە بۆ وێنە ئەمریکا لە ساڵانی ١٤٩٠ لەلایەن ئیسپانییەکانەوە کۆلۆنی کراوە، نەک ساڵی ١٥٢٠ لەلایەن عوسمانییەکانەوە، یان بۆمبی ئەتۆمی لە ساڵی ١٩٤٥ لەلایەن ئەمریکییەکانەوە پەرەی پێدراوە، نەک لە ساڵی ١٩٤٢ لەلایەن ئاڵمانییەکانەوە. لەسەر هەمان شێواز ئەگەر کامپیوتری کەسیی لە ساڵانی حەفتاکانی سەدەی ڕابردوودا نەک لە سانفرانسیسکۆ بەڵکوو لە هەشتاکانی سەدەی ڕابردوودا لە ئۆساکا یان لە دەیەی یەکەمی سەدەی بیست و یەکەمدا لە شەنگەهای سەریهەڵدابا، لێکەوتەی سیاسی، ئابووری و کولتووری گەلێک جیاواز و بەرچاوی دەبوو.

---

[٤٥٨] چەمکی مەکارتیزم ئاماژەیە بۆ بزووتنەوەیەکی دژە کۆمۆنیستیی لە ئەمریکا لە ساڵانی چل و پەنجاکاندا، بە تایبەتی پەیوەندی بە سیناتۆر جۆزێف مەکارتیەوە هەیە.

هەمان پرەنسیپ بۆ ئەو تەکنۆلۆژیایانە دەگونجێت کە ئێستا پەرەیان پێدەدرێت. ئەو ئەندازیارانەی بۆ حکومەتە تاکڕەوەکان و کۆمپانیا بێویژدانەکان کاردەکەن، دەتوانن ئامرازی نوێ بۆ چاودێریکردنی هاوڵاتیان و کڕیاران پەرەپێبدەن و دەسەڵاتی ناوەندیی پێ بەهێز بکەن. ئەو هاکەرانەی بۆ سیستەمی دیموکراسی تێدەکۆشن، دەتوانن ئامرازی نوێ پەرەپێبدەن کە بە ئاشکراکردنی گەندەڵی حکومەت و کردەوەی خراپی کۆمپانیاکان میکانیزمی خۆ ڕاستکردنەوەی کۆمەڵگا بەهێز بکەن. دەکرا هەردوو تەکنۆلۆژیاکان پەرەیان پێبدرێت.

بەڵام ئەوە هەموو بژاردەکان لەخۆ ناگرێت. تەنانەت دوای ئەوەی ئامرازێکی دیاریکراو پەرەی پێدراوە، دەتوانرێت بە چەندین شێوە بەکاربهێنرێت. بۆ نموونە دەتوانین بە چەقۆ کەسێک بکوژین، یان لە کاتی نەشتەرگەرییدا ژیانی کەسێکی پێ ڕزگار بکەین، یان نانی بۆ ژەمی ئێوارەی پێ ببڕین. چەقۆکە خۆی بڕیار نادات مرۆڤ چلۆن کەڵکی لێوەرگرێ. ئەمە بڕیارێکی ئینسانییە. کاتێک ڕادیۆی هەرزان پەرەی پێدرا، هەموو خێزانێکی ئاڵمانی توانایی کڕینی ڕادیۆیەکیان هەبوو. بەڵام چلۆن و بۆ چ کارێک بەکاردەهێنرا؟ ڕادۆی هەرزان دەتوانێت بەو مانایە بێت کە سەرکردەیەکی تۆتالیتاریی دەتوانێت وتارە هاندەرەکانی خۆی بۆ ناو ماڵی هەموو

خێزانێکی ئاڵمانی بگەیێ. بەڵام دەشێ بەو مانایەش بێت کە هەموو خێزانێکی ئاڵمانی دەرفەتی گوێگرتن لە بەرنامەیەکی ڕادیۆیی جیاوازیان هەبێ، کە ڕەنگدانەوەی هەمەچەشنەی تێڕوانینە سیاسی، هونەریەکانی بێ و پەرە بە چاوکراوەیی مرۆڤ بدات. ڕۆژهەڵاتی ئاڵمان بە ئاڕاستەیەکدا ڕۆیشت، ڕۆژئاوای ئاڵمانیاش بە ئاڕاستەیەکی دیکەدا. هەرچەندە ڕادیۆکانی ڕۆژهەڵاتی ئاڵمانیا لە ڕووی تەکنیکییەوە توانایی وەرگرتنی بڵاوکردنەوەی بەرفراوانیان هەبوو، بەڵام حکومەتی ڕۆژهەڵاتی ئاڵمانیا هەموو هەوڵێکی خۆی خستەگەڕ بۆ ئەوەی پاڕازیت بخاتە سەر پەخشی ڕادۆی ڕۆژئاوا و تەنانەت ئەو کەسانەی بە نهێنی گوێیان لێدەگرت سزا بدا.[٤٥٩] تەکنۆلۆژیای هەردووک لا وەک یەک بوون، بەڵام سیاسەت بە تەواویی جیاواز بەکاری دەهێنان. هەمان شت بۆ تەکنۆلۆژیا نوێیەکانی سەدەی بیست و یەکەمیش دەگونجێت. وەک کەسانی بەرپرسیار، سەرەتا دەبێت لەوە تێ بگەین ئەم تیکنۆلۆژیا نوێیانە وەدوای چی کەوتوون و چ ئامانجێکیان هەیە. ئەمە ئەرکێکی گەلێک بەپەلە و گرنگە بۆ هەموو هاوڵاتییەک. بێگومان هەموو کەسێک لە زانستی کامپیوتێردا پێویستی بە وەرگرتنی دکتۆرا نییە، بەڵام بۆ ئەوەی

[٤٥٩] Nicholas J. Schlosser, Cold War on the Airwaves: The Radio Propaganda War Against East Germany (Champaign: University of Illinois Press, ٢٠١٥), insbes. Kap. ٥, »The East German Campaign Against RIAS«, S. ١٠٧ - ١٣٤; Alfredo Thiermann, Radio Activities, in: Thresholds ٤٥ (٢٠١٧), S. ١٩٤ - ٢١٠, doi.org/١٠،١١٦٢/THLD_a_٠٠٠١٨.

کۆنترۆڵی داهاتوومان بکەین، پێویستە لە توانایی سیاسی کامپیوتر تێ بگەین. بۆیە بەشەکانی داهاتوو تێڕوانینێکی گشتی لە سیاسەتی کامپیوتر بۆ مرۆڤی سەدەی بیست و یەکەم دەخەنە ڕوو. سەرەتا ئاگاداری ئەو هەڕەشە و بەڵێنە سیاسییانە دەبین کە تۆڕی کامپیوتریی نوێ دروستی دەکات، پاشان بەدواداچوون بۆ ڕێگاچارەی جیاواز دەکەین کە دیموکراسی، دیکتاتۆریەت و سیستەمی نێودەوڵەتی بە گشتی چلۆن دەتوانن خۆیان لەگەڵ سیاسەتی نوێی کامپیوتردا بگونجێنن.

سیاسەت پێویستی بە هاوسەنگییەکی هەستیار هەیە لە نێوان ڕاستیی و ڕێکوپێکیدا. لەگەڵ ئەوەی کامپیوترەکان دەبنە ئەندامی گرنگی تۆڕی زانیاریمان، ئێمە دەبێت زیاتر ئەرکی دۆزینەوەی ڕاستییەکان و پاراستنی ڕێکوپێکییان پێ بسپێرین. بۆ نموونە هەوڵدان بۆ زانینی ڕاستییەکان سەبارەت بە گۆڕانی کەشوهەوا زیاتر پەیوەستە بەو حیساباتانەی کە تەنیا کۆمپیوتەرەکان دەتوانن بەڕێوەیبەرن. هەروەها هەوڵدان بۆ بەدەستهێنانی کۆدەنگی کۆمەڵایەتی لەسەر گۆڕانی کەشوهەوا زیاتر پەیوەستە بە ئەلگاریتمەکانی پێشنیارکردن کە "Newsfeeds"ی هەواڵەکانمان بەڕێوەدەبەن و ئەلگاریتمی داهێنەرانە کە هەواڵ و نووسراوەی ساختە و خەیاڵی دەنووسن. لەمڕۆدا ئێمە لەسەر پرسی گۆڕانی

کەشوهەوا لە چەقبەستوویەکی سیاسیدا گیرمان خواردووە کە بەشێکی لەبەر ئەوەیە کامپیوترەکان خۆیان لە دۆخێکی چەقبەستوویدان. ئەو حیسابات و زانیارییانەی لەسەر کۆمەڵێک کۆمپیوتەر دامەزراون، لەو کارەساتە ژینگەییەی لە ئارادایە، ئاگادارمان دەکەنەوە و هاوکاتیش کۆمەڵێک کامپیوتری دیکە ڤیدیۆی گومان لەسەر ئەو هۆشدارییانە بڵاودەکەنەوە. باوەڕمان بە کام کامپیوتر هەبێت؟ سیاسەتی مرۆیی ئێستا سیاسەتی کامپیوترییە.

بۆ تێگەیشتن لە سیاسەتی نوێی کامپیوتر، پێویستمان بە تێگەیشتنێکی قووڵترە سەبارەت بە کامپیوتر و دەبێت بزانین چی نوێیە. لەم بابەتەدا ئەوەمان ڕوون کردەوەکە بە پێچەوانەی چاپخانە و ئامرازەکانی دیکەی پێشووتر، کامپیوتر دەتوانێت بڕیار بدات و بیرۆکەکان سەربەخۆ پەرەپێبدات. بەڵام ئەمە تەنیا لووتکەی شاخێکی سەهۆڵینە. ئەوەی بەڕاستی لە کامپیوتردا نوێیە، شێوازی بڕیاردان و دروستکردنی بیرۆکەیە. ئەگەر کامپیوترەکان بتوانن بەشێوەیەکی هاوچەشنی مرۆڤ بڕیار بدەن و بیرۆکەکانیان پەرەپێبدەن، ئەوا چەشنێک لە "مرۆڤی نوێ"دەخوڵقێ. ئەمەش سیناریۆیەکە کە زۆرجار لە زانستی خەیاڵیدا لێکۆڵینەوەی لەسەر دەکرێت: ئەو کامپیوترەی پەرە بە هۆشیاریی خۆی دەدات، هەستی هەیە، عاشقی مرۆڤێک

دەبێت و لە کۆتاییدا بوونەوەرێکی وەک ئێمەی لێ دەخوڵقێندرێ. بەڵام جیهانی ڕاستەقینە تەواو جیاوازە و ڕەنگە لەوەش نیگەرانکەر و مەترسیدارتر بێت.

بەشی حەوت

بێ پشوودان – تۆڕەکان بەردەوام ئەرکەکانیان بەڕێوەدەبەن

ئێمەی مرۆڤ وا ڕاهاتووین بەردەوام چاودێریی بکرێین. بە درێژایی ملیۆنان ساڵە لەلایەن ئاژەڵ و مرۆڤەکانیترەوە چاودێریی دەکرێین. ئەندامانی خێزان، هاوڕێ و دراوسێکان بەردەوام ویستوویانە بزانن ئێمە خەریکی چین و هەست بە چی دەکەین، ئێمەش بەردەوام و بە تامەزرۆییەوە گرنگیمان بەوە داوە هەڵسوکەوتمان چلۆن سەیر دەکرێت، چی لەبارەمانەوە دەزانن و دەگێڕنەوە. پلەبەندیی کۆمەڵایەتیی، مانۆڕی سیاسی و پەیوەندیی سۆزداریی و ڕۆمانتیکیی هەوڵێکی بێوچانیان داوە بۆ ئەوەی بزانن کەسانیتر چ هەستێکیان هەیە و چلۆن بیردەکەنەوە لە کاتێکدا هەست و بیرکردنەوەکانی خۆمان دەشارینەوە.

لەگەڵ پەرەسەندنی هەنگاو بە هەنگاوی تۆڕی بیرۆکراتیی ناوەندیی، یەکێک لە گرنگترین ئەرکەکانی بیرۆکراتەکان چاودێریکردنی گشت دانیشتووانی کۆمەڵ بوو. بەرپرسانی ئیمپراتۆریەتی چین بەردەوام دەیانویست بزانن ئایا مرۆڤ باج

دەدەن یان پلان بۆ بەرخۆدانی دوژمن دادەڕێژن. کلیسەی کاتۆلیکیش بەردەوام ویستویەتی بزانێت ئایا ئێمە پارەی کلیسا دەدەین یان ئاینی ئیسلام ویستوویە بزانێ خۆمان ئیرزا دەکەین. کۆمپانیای کۆکاکۆلا ویستویەتی بزانێت چلۆن دەتوانن وامان لێبکەن بەرهەمەکانیان بکڕین. حاکم، قەشە و بازرگانەکان دەیانویست نهێنییەکانمان بناسن بۆ ئەوەی باشتر کۆنترۆڵ و دەستکاریمان بکەن.

بێگومان چاودێریکردن بۆ پێشکەشکردنی ئەو خزمەتگوزارییانەی بەهرەیان بۆ کۆمەڵ هەبوو گەلێک گرنگ بوو. زلهێز، ئایین و بازرگانەکان هەرکام بۆ بەرژەوەندیی خۆیان پێویستیان بە زانیاریی هەبوو بۆ ئەوەی ئاسایش، پشتیوانی و کاڵای سەرەکی بۆ خەڵک دابین بکەن. لە وڵاتە مۆدێرنەکان دەسەڵاتدارانی بەرپرسیار لەسەر ئاوەڕۆی شارەکان دەیانەویست بزانن ئاوی پێویست لە کام سەرچاوەوە وەردەگرین و ئاوەڕۆکەی لە کوێ دەڕێژین. بەرپرسانی تەندروستی دەیانەویست بزانن بەدەست چ نەخۆشییەکەوە دەناڵێنین و کام خواردەمەنی دەخۆین. خزمەتگوزارییە کۆمەڵایەتییەکان دەیانەویست بزانن ئایا ئێمە بێکارین یان لەلایەن هاوژینەکانمانەوە کەڵکی نابەجێمان لێوەردەگیرێ. بەبێ ئەم زانیاریانە نەیاندەتوانی یارمەتیمان بدەن.

بۆ ئەوەی زانیاریی زیاتریان دەربارەی ئێمە هەبێ، بیرۆکراسییە خێرخواز و ستەمکارەکان دەبوو دوو شت بکەن: یەکەم: کۆکردنەوەی زانیاریی و داتای زیاتر سەبارەت بە ئێمە. دووەم: شیکردنەوەی هەموو ئەم زانیارییانە و ناسینی پەیوەندیی نێوان نەخشەکانیان. لەسەر ئەم ڕەوتە، ئیمپراتۆریی، ئایین، کۆمپانیاکان و سیستەمی تەندروستی- لە چینی کۆنەوە تا ئەمریکای مۆدێرن- زانیارییان لەسەر هەڵسوکەوتی ملیۆنان کەس کۆکردۆتەوە و شیکارییان لەسەر کردووون.

بەڵام لە هەموو کات و لە هەر شوێنێکدا ئەم چاودێرییە سنووردار بووە. لە وڵاتانی دیموکراسی وەک ئەمریکای مۆدێرن، بۆ پاراستنی تایبەتمەندیی و مافی تاکەکەسی سنوورێکی یاسایی بۆ چاودێریکردن دانراوە. لە ڕژێمە تۆتالیتارییەکانی وەک ئیمپراتۆریەتی چینی کۆن و یەکێتی سۆڤیەتی مۆدێرن، چاودێریکردن بەربەستی یاساییان بە مەبەستی پارێزگاریی لە مافی مرۆڤ نەبوو، بەڵام ڕووبەڕووی سنوورداربوون و نەبوونی بواری تەکنیکی بوونەوە. تەنانەت دڕندەترین خۆسەپێنەکانیش ئەو تەکنۆلۆژیایە پێویستەیان نەبوو بۆ ئەوەی بەردەوام چاودێری هەموو کەسێک بکەن. بۆیە تا ڕادەیەکی دیاریکراو مافی مرۆڤ تەنانەت لە ئاڵمانی

نازی، یەکێتی سۆڤیەت یان لە ڕژێمی ستالینی کە لە دوای ساڵی ١٩٤٥ لە ڕۆمانیاش دامەزرا، لەبەرچاو دەگیرا.

گیۆرگ ئیۆسیفێسکو "Gheorghe Iosifescu"، یەکێک لە یەکەم زانایانی کامپیوتر لە ڕۆمانیا، دەڵێ کاتێک کامپیوتر لە ساڵانی حەفتاکانی سەدەی ڕابردوودا هاتە ئاراوە، ڕژێمی ڕۆمانیا ڕەخنەیەکی زۆری لەسەر ئەم تەکنۆلۆژیا زانیارییە نامۆیە هەبوو. ڕۆژێکیان لە ساڵی ١٩٧٦ کاتێک ئیۆسیفێسکو چووەتە ناو ئۆفیسەکەی لە سەنتەری کامپیوتری دەوڵەتی (Centrul de Calcul)، پیاوێکی نامۆی بینیوە کە بە جلوبەرگێکی چرچ و لۆچەوە لەوێ دانیشتووە. ئیۆسیفێسکو سڵاوی لە کەسە نامۆکە کردووە، بەڵام پیاوەکە وەڵامی نەداوەتەوە. ئیۆسیفێسکو خۆی پێ ناساندووە، بەڵام پیاوەکە بێدەنگ ماوەتەوە. ئیۆسیفێسکو لەسەر مێزەکەی دانیشتووە و کامپیوتەرە گەورەکەی هەڵکردووە و دەستی کردووە بە کارکردن کردن. مرۆڤە نامۆکە کورسیەکەی لێ نزیکتر کردۆتەوە و کونترۆڵی هەموو جوڵە و هەڵسوکەوتێکی کردووە.

بە درێژایی ڕۆژەکە، ئیۆسیفێسکو چەندین جار هەوڵیداوە گفتوگۆیەک دەستپێبکات و لە کەسە نامۆکە بپرسێت ناوی چییە و بۆچی لەوێیە و دەیەوێت چی بزانێت. بەڵام پیاوەکە دەمی داخستووە و چاوەکانی بە تەواویی کردۆتەوە بۆ ئەوەی

بتوانێ بە باشیی کونترۆڵی بکات. کاتێک ئیۆسیفێسکو کارەکەی تەواو کردوە و ویستوویە ئێوارە بچێتەوە ماڵەوە، کابرا هەستاوە و بەبێ ئەوەی ماڵئاوایی لێ بکات، ڕۆیشتووە. ئیۆسیفێسکو زانیویە باشترە پرسیاری زیاتری لێ نەکات؛ دیارە ئەو پیاوە بریکاری پۆلیسی نهێنی ڕۆمانیا بووە.

کاتێک بەیانیی ڕۆژی دوایی ئیۆسیفێسکو هاتۆتە سەر کارەکەی، بریکارەکە پێش ئەو لەوێ بووە. دیسانەوە بە درێژایی ڕۆژ لەسەر مێزی ئیۆسیفێسکو جێی خۆش کردووە و بە بێدەنگی لەناو دەفتەرێکی بچووکدا تێبینییەکانی خۆی نووسیوە. ئەمەش بۆ سێزدە ساڵی دواتر تا ڕووخانی ڕژێمی کۆمۆنیستی لە ساڵی ١٩٨٩بەردەوام درێژەی بووە، دوای ئەوەی ئەم هەموو ساڵە لەگەڵیدا لەسەر یەک مێز دانیشتبوو، ئیۆسیفێسکو تەنانەت ناوی بریکارەکەیشی نەدەزانی.[٤٦٠] ئیۆسیفێسکو دەیزانی کە ڕەنگە لەلایەن بریکار و زانیاریدەرانی دیکەی سیکیوریتەوە تەنانەت لە دەرەوەی ئۆفیسەکەشی چاودێریی دەکرێت. شارەزایی ئەو لە هەڵسوکەوت لەگەڵ تەکنۆلۆژیایەکی بەهێز و هاوکاتیش وێرانکەر، وای لێکرد ببێتە ئامانجێکی سەرەکی و گوماناویی بۆ حکوومەت. بەڵام لە ڕاستیدا ڕژێمی پارانۆیای نیکۆلای چۆشێسکو هەموو بیست ملیۆن هاووڵاتیی ڕۆمانی وەک

[٤٦٠] Paul Kenyon, Children of the Night: The Strange and Epic Story of Modern Romania (London: Apollo, ٢٠٢١), S. ٣٥٣ f.

ئامانجی گوماناویی سەیر دەکرد. ئەگەر بکرایە، چۆشێسکو هەر تاکێکی وڵاتەکەی دەخستە ژێر چاودێریی بەردەوامەوە. لە ڕاستیدا چەند هەنگاوێکیشی بەو ئاڕاستەیە ناوەتەوە. پێش ئەوەی لە ساڵی ١٩٦٥ دەسەڵات بەدەستەوە بگرێت، سیکیوریت "Securitate" تەنیا یەک ناوەندی چاودێری ئەلیکترۆنی لە بوخارێست و یازدە ناوەندی دیکەی لە شارۆچکە جیاوازەکانی پارێزگادا هەبوو. تا ساڵی ١٩٧٨، تەنیا شاری بوخارێست لەلایەن دە ناوەندی چاودێریی جێگیرەوە کونترۆڵ دەکرا، ٢٤٨ ناوەند پارێزگاکانیان کۆنترۆڵ دەکرد و هەزار یەکەی چاودێریی گەڕۆکی دیکەش بۆ گوێگرتن لە گوندە دوورەکان و ئەو شوێنانەی مرۆڤی بیانی بۆ پشوودان ڕوویان تێدەکرد، جێگیر کران.[٤٦١] کاتێک بریکارەکانی سیکیوریت لە کۆتایی حەفتاکانی سەدەی ڕابردوودا بۆیان دەرکەوت هەندێک لە ڕۆمانییەکان نامەی بێناو نیشان بۆ ڕادیۆی ئورووپای ئازاد دەنووسن و ڕەخنە لە ڕژێمەکە دەگرن، چۆشێسکو"Ceauşescu" فەرمانی کۆکردنەوەی نمونەی دەستنووسی هەر بیست ملیۆن هاووڵاتی ڕۆمانیای دەرکرد. قوتابخانە و زانکۆکان ناچار کران وتار بە نووسین لە سەرجەم قوتابیان و خوێندکاران وەرگرن. خاوەنکاری کۆمپانیاکان دەبوو ژیاننامەیەکی دەستنووس لە هەر

[٤٦١] Paul Kenyon, Children of the Night: The Strange and Epic Story of Modern Romania (London: Apollo, ٢٠٢١), S. ٣٥٦.

کارمەندێک وەرگرن و دواتر بینێرن بۆ سیکیوریت. یەکێک لە یاریدەدەرەکانی چۆشێسکو پرسیاری کرد: "ئەی خانەنشینان و بێکاران"؟. دیکتاتۆر فەرمانی دا: "فۆڕمێکی نوێ دابهێنن! شتێک کە ناچار بن پڕیبکەنەوە." بەڵام هەندێک لە نامە ڕەخناوییەکان بە تایپ نووسرابوون، بۆیە چۆشێسکو فەرمانی تۆمارکردنی هەموو ئامێرە تایپییەکانی وڵاتەکەی دا بۆ ئەوەی نمونەی نووسینەکانی ئەم ئامیرانە لە ئارشیڤی سیکیوریتدا پاشەکەوت بکرێن. هەرکەسێک خاوەنی ئامێری تایپکردنی شەخسیی بوو، دەبوو لای سیکیوریت ڕاپۆرتی بکات، "پەنجەمۆر"ی پیتەکانی ئامێرەکە بدا بە بەرپرسان و ئیزنی فەرمی بۆ بەکارهێنانی وەربگرێت.[٤٦٢]

بەڵام ڕژێمی چۆشێسکو کە لە نمونەی ڕژێمی ستالینیستی بوو، توانایی بەردەوامی چاودێریکردنی هاووڵاتیانی، هەر وەک ستالین نەبوو. بەو پێیەی تەنانەت بریکارەکانی سیکیوریتیش دەبوو لە شوێنێکدا بخەون، ڕەنگە لانیکەم چل ملیۆن سیخۆریان پێویست بوو بۆ ئەوەی بیست ملیۆن هاووڵاتی ڕۆمانی بەردەوام لەژێر چاوەدێریی بگرن. بەڵام چۆشێسکو

[٤٦٢] Paul Kenyon, Children of the Night: The Strange and Epic Story of Modern Romania (London: Apollo, ٢٠٢١),S. ٣٧٣ f.

تەنیا نزیکەی ٤٠ هەزار سیخۆری هەبوو.[٤٦٣] هەروەها ئەگەر بە چەشنێک توانیبێتی چل ملیۆن سیخۆڕیش جادوو بکات، ئەوە تەنیا کێشەیەکی نوێی دروست دەکرد، چونکە بێگومان ڕژێم دەبوو چاودێریی سیخۆڕەکانیشی بکات. چۆشێسکو هەروەک ستالین، لە هەموو کەس زیاتر متمانەی بە بریکارەکانی هەواڵگری و بەرپرسانی خۆی نەبوو، بەتایبەتی دوای ئەوەی سەرۆکی سیخۆرییەکەی، ئایۆن میهای پاسێپا "Ion Mihai Pacepa"، لە ساڵی ١٩٧٨ لە ڕۆمانی ڕایکرد و بوو بە پەناهەندەی ئەمریکا. ئەندامانی مەکتەبی سیاسی، بەرپرسانی پلە باڵا، ژەنەڕاڵەکانی سوپا و ئەفسەرانی ئاسایش لە ژێر چاودێرییەکی توندتردا بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ ئیۆسیفێسکو دەژیان. لەگەڵ بەرزبوونەوەی لێکدابڕانی ڕیزەکانی پۆلیسی نهێنی، پێویستیان بە سیخۆری زیاتر بوو بۆ ئەوەی چاودێریی هەموویان بکەن.[٤٦٤] یەکێک لە چارەسەرەکان ئەوە بوو کە هاووڵاتیان سیخۆری بەسەر یەکتریدا بکەن. جگە لە ٤٠ هەزار بریکاری تەواوکات"full-time"، سیکیوریت پشتی بە ٤٠٠ هەزار سیخۆری مەدەنی بەستبوو.[٤٦٥] زۆرجار مرۆڤ دراوسێ، هاوکار، هاوڕێ و

[٤٦٣] Paul Kenyon, Children of the Night: The Strange and Epic Story of Modern Romania (London: Apollo, ٢٠٢١), S. ٣٥٧.

[٤٦٤] Paul Kenyon, Children of the Night: The Strange and Epic Story of Modern Romania (London: Apollo, ٢٠٢١), S. ٣٥٧.

[٤٦٥] Paul Kenyon, Children of the Night: The Strange and Epic Story of Modern Romania (London: Apollo, ٢٠٢١), S. ٣٥٧.

تەنانەت ئەندامانی نزیکی خێزانەکانیان پێوەدەکرد. بەڵام ژمارەی پۆلیسی نهێنی هەرچەندێکیش زۆر بێت، کۆکردنەوەی زانیاریی بە تەنیا ناتوانێت سیستەمێکی چاودێری تەواو دابمەزرێنێت. وای دابنێین سەرکردایەتیی ئیدارەی سیخۆڕیی لە دامەزراندنی بریکار و زانیاریدەری پێویست بۆ چاودێریکردنی هەموو هاووڵاتییان بە تەواویی سەرکەوتوو بوو بێ. لە کۆتایی هەر ڕۆژێکدا، هەر بریکار و زانیاریدەرێک پێویست بوو ڕاپۆرتێک لەسەر سەرنجەکانی خۆی بنووسێت. ئیدارەی سیخۆڕیی هەموو ڕۆژێک بە بیست ملیۆن ڕاپۆرت تووشی لافاوێکی سامناک دەبوەوە – واتە ساڵانە ٧.٣ ملیارد ڕاپۆرت. تا ئەو کاتەی ئەم ڕاپۆرتانە هەڵسەنگاندنیان بۆ نەکرێ، کارەکە تەنیا دەریایەکی کاغەزە و هیچیتر. بەڵام لە کوێ کۆمپانیای سیکیوریت دەتوانێ خەڵکێکی هێندە زۆر کۆکاتەوە کە ساڵانە ٧.٣ ملیارد ڕاپۆرت بپشکنن، بەراوردیان بکەن و تاوانکاران سزا بدەن؟

بەهۆی ئەم ئاستەنگیانە بۆ کۆکردنەوە و هەڵسەنگاندنی زانیاریی، تەنانەت تۆتالیتارترین دەوڵەتەکانی سەدەی بیستەمیش ناتوانن بە شێوەیەکی کاریگەر چاودێری تەواوی دانیشتووانی خۆیان بکەن. زۆربەی ئەو کارانەی هاووڵاتیانی ڕۆمانیا و سۆڤیەت کردوویانە و گوتوویانە، لە سیکیوریت و "KGB" بە شاراوەیی ماونەوە. تەنانەت ئەو وردەکارییانەی لە

ئارشیڤەکاندا ڕاگیرابوون، زۆرجار بە نەخوێندراویی مابوونەوە. هێزی ڕاستەقینەی ئاسایش و "KGB" نەک هەر ئەوە نەبوو کە بتوانن بەردەوام چاودێریی هەموو مرۆڤێکی وڵاتەکە بکەن، بەڵکوو تەنیا ترسی خەڵکیان لە چاودێریکردن وروژاندووە. بۆیە هەمووان لەڕادەبەدەر لە قسەکردن و کردەوەکانیان وریا بوون.

سیخۆری بێ خەو و خۆراک

لە جیهانێکدا کە چاودێریکردن لە ڕێگەی چاو و گوێ و مێشکی ئۆرگانیکی کەسانی وەک سیخۆری سیکیوریتە بەڕێوەچووە، مرۆڤێکی وەک ئیۆسیفێسکو هێشتا بڕێک مافی حەریمی کەسیی هەبووە تەنانەت ئەگەر تەنیا لە مێشکیشیدا بووبێ. بەڵام شۆڕشی کامپیوتێر ئەو شتەی بە تەواویی گۆڕی. هەر لە ساڵی ١٩٧٦دا کامپیوتری سەرەتایی سەر مێزی ئیۆسیفێسکو گەلێک باشتر هەڵسوکەوتی لەگەڵ ژمارە و حیسابەکاندا کردووە لە چاو سیخۆڕەکەی تەنیشتی. ساڵی ٢٠٢٤ لەو دۆخە نزیک بووینەتەوە و تۆڕێکی کامپیوتریی لە هەموو شوێنێکدا پێکهاتووە کە دەتوانێ بە درێژایی ٢٤ کاتژمێر چاودێریی دانیشتوانی تەواوی وڵاتان بکات. ئەم تۆڕە بۆ چاودێریکردنمان پێویستی بە دامەزراندن و ڕاهێنانی ملیۆنان سیخۆری مرۆیی نییە، بەڵکوو پشت بە سیخۆری دیجیتاڵی دەبەستێت. تەنانەت پێویست ناکات پارە بەم بریکارە دیجیتاڵیانە بدرێت. ئێمەی مرۆڤ خۆمان پارەیان بۆ دەدەین و بۆ هەموو شوێنێکیش لەگەڵ خۆمان هەڵیاندەگرین.

ئەو بریکارەی چاودێریی ئیۆسیفێسکۆی دەکرد، لەگەڵ ئیۆسیفێسکودا نەدەچووە ئاودەست یان لە تەنیشت جێی خەفیدا خۆی حەشار دابێ کاتێک ئیۆسیفێسکو نیازی سێکسی بووە. ئەمڕۆ مۆبایلە زیرەکەکانمان زۆر جار ئەو کارە دەکەن، جگە لەوەش زۆرێک لەو چالاکییانەی کە ئیۆسیفێسکو بەبێ یارمەتی کامپیوترەکەی ئەنجامی دەدا - وەک خوێندنەوەی هەواڵ، گفتوگۆکردن لەگەڵ هاوڕێکانی یان کڕینی خواردەمەنی - ئێستا هەموو ئەو کارانە بە شێوەی ئۆنلاین بەڕێوەدەچن، ئەمەش وایکردووە تۆڕەکە ئاسانتر بزانێت ئێمە چی دەکەین، لەگەڵ کێ پەیوەندییمان هەیە، تامەزرۆییمان بۆ چی هەیە یان چی دەڵێین. خۆمان بووینەتە سیخوڕی خۆمان و هەر ئێمە خۆمان ئەو بریکارەین کە زانیاریی خاوی خۆمان بۆ تۆڕەکە دابین دەکەین. تەنانەت ئەوانەی خاوەنی مۆبایلی زیرەکیش نین بەردەوام لە بەردەمی کامێرا، میکرۆفۆن یان ئامێرەکانیتری چاوەدێرییدا قوت دەبنەوە کاتێ لە پەیوەندیی لەگەڵ تۆڕی کامپیوتریی وەک دۆزینەوەی کار، کڕینی بلیتی شەمەندەفەر، وەرگرتنی نوسخەی پزیشکێکدان یان بە سادەیی تەنیا لەسەر شەقامەکان پیاسە دەکەن. تۆڕی کامپیوتر بووەتە خاڵی پەیوەندیی و ناوەندیی زۆربەی چالاکییەکانی مرۆڤ. لە ناوەندی زۆربەی مامەڵەی دارایی، کۆمەڵایەتی یان سیاسییەکانی ئەمڕۆدا کامپیوترێک هەیە. ئێمە وەک ئادەم و

حەوامان لێهاتووە لە بەهەشتدا: ناتوانین لەبەر ئەو هەموو چاوەی چاوەدێرانی ناو هەورەکاندا خۆمان بشارینەوە.

هەروەک چلۆن تۆڕی کامپیوتریی پێویستی بە ملیۆنان بریکاری مرۆیی نییە بۆ ئەوەی بەدواداچوونمان بۆ بکات، پێویستی بە ملیۆنان مرۆییش نییە بۆ شیکاریی و پشکنینی زانیارییەکان. دیارە لافاوی ڕاپۆرتی کاغەزیی لە بارەگای سیکیوریت هەرگیز شی نەکرایەوە، بەڵام بەهۆی سیحری ڕاهێنانی ئامێر و ژیریی دەستکرد، ئێستا کامپیوترەکان دەتوانن هەموو ئەو زانیاریانە کە خۆشیان کۆیان کردۆتەوە لە ماوەیەکی کەم و بە گورجییەکی زۆر هەڵسەنگێنن. مرۆڤێکی ئاسایی بە شێوەی مامناوەندیی دەتوانێت لە خولێکدا نزیکەی ٢٥٠ وشە بخوێنێتەوە.[٤٦٦] شرۆڤەکارێکی سیکیوریت کە دوانزە کاتژمێر لە شیفتدا کار دەکات و هەرگیز ڕۆژێک بۆ پشوودان وەرناگرێت، دەیتوانی لە چل ساڵ چالاکیی پیشەیی نزیکەی ٢،٦ ملیارد وشە بخوێنێتەوە. ساڵی ٢٠٢٤ ئەلگاریتمەکانی زمان وەک "ChatGPT" یان "Llama"ی مێتا "Meta" دەتوانن لە خولێکدا ملیۆنان وشە پرۆسێس بکەن و لە چەند کاتژمێردا ٢،٦ ملیارد وشە "بخوێننەوە[٤٦٧]."توانایی

[٤٦٦] Marc Brysbaert, »How Many Words Do We Read per Minute? A Review and Meta-analysis of Reading Rate«, Journal of Memory and Language ١٠٩ (Dezember ٢٠١٩), Artikel ١٠٤ ٠٤٧, doi.org/١٠,١٠١٦/j.jml.٢٠١٩,١٠٤٠٤٧.

[٤٦٧] Alex Hughes, »ChatGPT: Everything You Need to Know About OpenAI’s GPT-٤ Tool«, BBC Science Focus, ٢٦. September ٢٠٢٣, www.sciencefocus.com/future-technology/gpt-٣; Stephen McAleese, »Retrospective on ›GPT-٤ Predictions‹ After

ئەم چەشنە ئەلگاریتمانە بۆ پرۆسێسکردنی وێنە، دەنگ و ڤیدیۆش کەمتر لە پرۆسێسکردنی وشە و کارەکانیتر نییە.

لەوەش گرنگتر، لەم دەریای پڕ لە زانیارییانەدا ئەلگاریتمەکان گەلێک لە مرۆڤ گورجتر و باشترن بۆ ناسینەوەی نەخشەکان. ناسینەوەی نەخش و ئولگوو پێویستیی هەم بە لێهاتوویی پەرەپێدانی بیرۆکە و هەم توانایی بڕیاردان هەیە. بۆ نموونە چلۆن شیکارە مرۆییەکان کەسێک وەک "گومانلێکراوێکی تیرۆر" دەستنیشان دەکەن کە پێویستی بە چاودێریی ورد هەبێ؟ لە هەنگاوی یەکەمدا کۆمەڵێک پێوەری گشتی دادەمەزرێنن، وەک "خوێندنەوەی بابەتی توندڕەوانە"، "دۆستایەتی لەگەڵ تیرۆریستە ناسراوەکان" و "زانیاری تەکنیکی پێویست بۆ دروستکردنی چەکی مەترسیدار." پاشان دەبێت بڕیار بدرێ ئایا کەسە دیاریکراوەکە ژمارەیەکی پێویست لەم پێوەرانە لەخۆدەگرێ بۆ ئەوەی وەک "گومانلێکراوی تیرۆر" پۆلێن بکرێت. با بڵێین لە ماوەی مانگی ڕابردوودا کەسێک سەیری سەد ڤیدیۆی زێدەڕۆی لە یوتیوب کردووە، هاوڕێیەتی لەگەڵ تیرۆریستێکی سزادراو کردووە، ئێستاش لە تاقیگەیەکدا

the Release of GPT-٤«, LessWrong, ١٨. März ٢٠٢٣, www.lesswrong.com/posts/iQx٢eeHKLwgBYdWPZ/retrospectiveon- gpt-٤-predictions-after-the-release-of-gpt; Jonathan Vanian/Kif Leswing, »ChatGPT and Generative AI Are Booming, but the Costs Can Be Extraordinary«, CNBC, ١٣. März ٢٠٢٣, www.cnbc.com/٢٠٢٣/٠٣/١٣/chatgpt-and-generative-ai-arebooming- but-at-a-very-expensive-price.html.

لەسەر ڤایرۆسی ئیبۆلا وەک قوتابیی زانستگە پلەی دکتۆرا لە بواری پەتاکاندا بەدەستدەهێنێت. ئایا پێویستە ئەم کەسە بخرێتە لیستی "گومانلێکراوەکانی تیرۆر"؟ ئەی کەسێک کە لە مانگی ڕابردوودا سەیری پەنجا ڤیدیۆی زێدەڕۆیانەی کردووە و خوێندکاری بایۆلۆژییە چی؟

لە وڵاتی ڕۆمانیا لە حەفتاکانی سەدەی ڕابردوودا ئەو چەشنە بڕیارانە تەنیا لە لایەن مرۆڤەوە دەدران. لە ساڵی ۲۰۱۰وە مرۆڤ زیاتر بڕیارەکانیان بە ئەلگاریتم ئەسپاردووە. لە نێوان ساڵانی ۲۰۱٤/۱٥، دەزگای ئاسایشی نیشتمانی ئەمریکا (NSA) سیستەمێکی ژیریی دەستکردی بە ناوی سکاینێت "Skynet" جێگیر کرد کە بە پشتبەستن بە شێوازی ئەلکترۆنی، پەیوەندیی، لێدوانی نووسراو، سەفەر و پۆستەکانی سۆشیال میدیای خەڵکیان دەخستە ژێر چاوەدێرییەوە و لیستی "تۆمەتبارانی تیرۆریستی"یان پێ دیاریی دەکرد. لە یەکێک لە ڕاپۆرتەکاندا هاتووە ئەم سیستەمەی ژیریی دەستکرد "چاودێریی بەکۆمەڵی تۆڕی مۆبایلی پاکستان دەکات و دواتر ئەلگاریتمێکی فێربوونی ئامێر بۆ میتاداتای"Metadaten" ٥٥ ملیۆن کەس بەکاردەهێنێت بۆ دیاریکردنی ئەگەریی تیرۆریستەکان." بەڕێوەبەرێکی پێشووی "CIA" و "NSA" ڕایگەیاندووە "ئێمە لەسەر بنەمای میتاداتا

مرۆڤی گوماناویی دیاریی دەکەین[٤٦٨]." سکاینێت ڕەخنەی زۆری لەسەرە، بەڵام لە ساڵانی ٢٠٢٠دا ئەم تەکنۆلۆژیایە زۆر پێگەیشتووترە و لەلایەن چەندین حکومەتی ترەوە کەڵکی لێوەردەگیرێ. بە پێداچوونەوە بە ژومارێکی زۆری داتا و زانیاریی، ئەلگاریتمەکان دەتوانن پێوەری تەواو نوێ بۆ پۆلێنکردنی مرۆڤ وەک "گوماناوی" بدۆزنەوە کە پێشتر لەبەر چاوی شیکارانی مرۆڤ نادیار بوون.[٤٦٩] تەنانەت لە داهاتوودا ئەلگاریتمەکان دەتوانن مۆدێلێکی تەواو نوێ بۆ ڕادیکاڵکردنی مرۆڤ دروست بکەن بۆ دەستنیشانکردنی تایبەتمەندیی ژیانی هاوچەشنی تیرۆریستە ناسراوەکان. بێگومان کامپیوتر هێشتا هەڵەیان هەیە، وەک لە بەشی هەشتەمدا بە وردی باسی دەکەین. ڕەنگە کەسانی بێتاوان وەک تیرۆریست پۆلێن یان مۆدێلێکی درۆی ڕادیکاڵبوون دروست بکرێن. لە ئاستێکی بنەڕەتیتردا، جێگەی پرسیارە ئایا پێناسەی سیستەمەکان بۆ چەمکگەلی وەک تیرۆر تەنانەت بابەتیانەیە یان نا. لە مێژووی دوور و درێژی مرۆڤایەتیدا

[٤٦٨] Christian Grothoff/Jens Purup, »The NSA’s SKYNET Program May Be Killing Thousands of Innocent People«, Ars Technica, ١٦. Februar ٢٠١٦, arstechnica.co.uk/security/٢٠١٦/٠٢/the-nsas-skynet-programmay- bekilling-thousands-of-innocent-people.

[٤٦٩] Jennifer Gibson, »Death by Data: Drones, Kill Lists, and Algorithms«, in Remote Warfare: Interdisciplinary Perspectives, hg. v. Alasdair McKay/Abigail Watson/Megan Karlshoj- Pedersen (Bristol: E-International Relations, ٢٠٢١), www.eir. info/publication/remote-warfareinterdisciplinaryperspectives; Vasja Badalič, »The Metadata-Driven Killing Apparatus: Big Data Analytics, the Target Selection Process, and the Threat to International Humanitarian Law«, Critical Military Studies ٩/٤ (٢٠٢٣), S. ١ - ٢١, doi.org/١٠,١٠٨٠/٢٣٣٣٧٤٨٦,٢٠٢٣,٢١٧٠٥٣٩.

زۆرجار ڕژێمەکان نەیاران و هەر ئۆپۆزسیۆنێک بە "تیرۆریست" ناوزەد دەکەن. لە یەکێتی سۆڤیەت هەرکەسێک دژایەتی ئەو ڕژێمەی کردبا، تیرۆریست بوو. ئەگەر ژیریی دەستکرد کەسێک بە "تیرۆریست" ناوزەد بکات، ئەمە دەتوانێت ڕەنگدانەوەی پێشوەختەی ئایدیۆلۆژیی بێت نەک ڕاستییەکی بابەتیی. دەسەڵاتی بڕیاردان و پەرەپێدانی بیرۆکەکان بە شێوەیەکی دانەبڕاو پەیوەستە بە توانایی هەڵەکردنەوە. تەنانەت ئەگەر هیچ هەڵەیەکیش نەکرێت، توانایی سەروو مرۆیی ئەلگاریتم بۆ ناسینەوەی نەخشەکان لە دەریایەکی زانیارییدا دەتوانێت زلهێزەکان بکاتە ئەکتەرێکی گەلێک زیانبەخش - لە دیکتاتۆرە سەرکوتکەرەکانەوە کە وەدوای ڕاوی مرۆڤ بە بیرۆکەی جیاوازەوە کەوتوون تا ساختەکاران کە بەدوای خاڵی لاوازی مرۆڤدا دەگەڕێن.

بێگومان ناسینەوەی ئولگوو و نەخشە پوتێنسیالیکی ئەرێنی گەورەی هەیە. ئەلگاریتم دەتوانن یارمەتیدەر بن لە بەدواداچوونی بەرپرسانی گەندەڵی، تاوانبارانی ئابووریی و کۆمپانیاکانی خۆدزینەوە لە باج. بەرپرسانی بواری تەندروستی دەتوانن ئەلگاریتم بەکار بهێنن بۆ دەستنیشانکردنی

مەترسییەکان لەسەر ئاوی خواردنەوەمان.[٤٧٠] پزیشکان دەتوانن لە قۆناغێکی سەرەتاییدا نەخۆشی و پەتاکانی پێ دەستنیشان بکەن،[٤٧١] هەروەها پۆلیس و کارمەندانی کۆمەڵایەتی دەتوانن شوێنی کێشەی هاوسەریی و هێرشکاریی و دەستدرێژییکردن بۆ سەر منداڵانی پێ بدۆزنەوە.[٤٧٢]

لە لاپەڕەکانی داهاتوودا، کەمتر سەرنجم دەخەمە سەر پۆتانسێلی ئەرێنی بیرۆکراسییە ئەلگاریتمییەکان، چونکە ئەو خاوەنکارانەی شۆڕشی ژیریی دەستکردیان بەرزکردۆتەوە، لە ئێستاوە بۆردومانی گشتییان لەسەر ئەو تەوەرە ئەرێنیانە بۆ سەر خەڵکی دەستپێکردووە. ئامانجم ئەوەیە ئەم ڕوانگە یۆتۆپیایانە هاوسەنگ بکەم و سەرنج بخەمە سەر پۆتانسێلی ترسهێنەرتری ناسینەوەی ئولگوو و نەخشەی ئەلگاریتمی. بەهیوای ئەوەی بتوانین توانایی ئەرێنی

[٤٧٠] Catherine E. Richards u. a., »Rewards, Risks, and Responsible Deployment of Artificial Intelligence in Water Systems«, Nature Water ١ (٢٠٢٣), S. ٤٢٢ - ٤٣٢, doi.org/١٠,١٠٣٨/s٤٤٢٢١-٠٢٣-٠٠٠٦٩-٦.

[٤٧١] John S. Brownstein u. a., »Advances in Artificial Intelligence for Infectious-Disease Surveillance«, New England Journal of Medicine ٣٨٨/١٧ (٢٠٢٣), S. ١٥٩٧ - ١٦٠٧, doi.org/١٠,١٠٥٦/NEJMra٢١١٩٢١٥; Vignesh A. Arasu u. a., »Comparison of Mammography AI Algorithms with a Clinical Risk Model for ٥-Year Breast Cancer Risk Prediction: An Observational Study«, Radiology ٣٠٧/٥ (٢٠٢٣), Artikel ٢٢٢ ٧٣٣, doi.org/١٠,١١٤٨/radiol.٢٢٢٧٣٣; Alexander V. Eriksen/Sören Möller/Jesper Ryg, »Use of GPT-٤ to Diagnose Complex Clinical Cases«, NEJM AI ١, Nr. ١ (٢٠٢٣), doi.org/١٠,١٠٥٦/AIp٢٣٠٠٠٣١.

[٤٧٢] Ashley Belanger, »AI Tool Used to Spot Child Abuse Allegedly Targets Parents with Disabilities«, Ars Technica, ١. Februar ٢٠٢٣, arstechnica.com/tech-policy/٢٠٢٣/٠١/dojprobes- ai-tool-thats-allegedly-biasedagainst-families withdisabilities.

ئەلگاریتمەکان بەکاربهێنین و پەرەیان پێ بدەین، هاوکاتیش لێهاتوویی وێرانکارییان ئاشکار و پووچەڵ کەینەوە.

بەڵام بۆ ئەوەی ئەم کارە بکەین، سەرەتا دەبێت لە جیاوازیی بنەڕەتیی نێوان بیرۆکراتی دیجیتاڵیی نوێ و بیرۆکراتی لە گۆشت و خوێنی پێش خۆیان تێ بگەین. بیرۆکراتی نائۆرگانیکی دەتوانن ٢٤ کاتژمێر لە ڕۆژێکدا "لە کارکردندا" بەردەوام بن، لە هەر شوێنێک و لە هەر کاتێکدا چاودێریی و کارتێکەرییان لەسەر مرۆڤ هەبێ. ئەمەش بەو مانایەیە کە بیرۆکراسی ئیتر لە هیچ کات و شوێنی دیاریکراودا دەرفەتی هەڵسوکەوتی ئازادانەمان پێ نادەن. چاودێری تەندروستی، پۆلیس و کۆمپانیا دەستکاریکەرەکان خەریکە دەبنە بەشێکی ژیان لە هەموو شوێنێک و بۆ هەموو کاتێک. ئێمە چیتر تەنیا لە بارودۆخی دیاریکراودا – بۆ نموونە کاتێک سەردانی نەخۆشخانە، بنکەی پۆلیس یان ناوەندێکی بازرگانی دەکەین، ڕووبەڕووی ڕێکخراوەکان نابینەوە – بەڵکوو لە هەموو ساتی ڕۆژەکەماندا لەگەڵمان دەبن، چاودێریی و شیکردنەوەی هەموو کردارێکمان دەکەن. هەروەک چۆن ماسی لە ئاودا دەژین، ئێمەی مرۆڤیش لە بیرۆکراسییەکی دیجیتاڵیدا دەژین کە بەردەوام هەناسەی زانیاریی هەڵدەکێشن و دەریان دەدەینەوە. هەر کردارێکی بەڕێوەیدەبەین شوێنەواری

داتایەک لەخۆی بەجێدەهێڵێت کە بۆ دیاریکردنی نەخشەکان کۆدەکرێتەوە و شیکاریی دەکرێت.

چاودێریکردنی ژێر پێست

بە باش یان بە خراپ، بیرۆکراسی دیجیتاڵی نەک هەر دەتوانێت چاودێریی ئەو ئەرک و چالاکییانە بکات کە مرۆڤ لەم جیهاندا دەیکەین، بەڵکوو تەنانەت چالاکیی ناو جەستەشمان کونترۆڵ بکات. نموونەی ئەمەش تۆمارکردنی جوڵەی چاوەکانە، کە پێی دەوترێت "Eye-Tracking". لە سەرەتای ساڵانی ٢٠٢٠وە کامێرای چاودێری هەروەها کامێرای ناو لاپتۆپ و مۆبایلە زیرەکەکان بە شێوەیەکی ڕۆتینی زانیارییان لەسەر جوڵەی چاو کۆکردۆتەوە و تەنانەت گۆڕانکاریی بچووکی بیلبیلە و ڕەنگینەی چاو کە تەنیا چەند میلی چرکەیەک دەخایەنێت، شیکارییان لەسەر دەکرێت و شێوازی جووڵەیان پاشەکەوت دەکرێن. مرۆڤ بەزەحمەت دەتوانن هەست بەو چەشنە زانیارییانە بکەن، بەڵام کامپیوتر دەتوانن بە پشتبەستن بە شێوەی بیلبیلە و ڕەنگینەی چاو نەخشەکانی ئەو ڕووناکییەی تێیاندا ڕەنگدەداتەوە، بپێون و حیسابیان بۆ بکەن. بە مێتۆدی هاوشێوە دەکرێت بزانرێ ئایا چاوەکانمان بەدوای ئامانجێکی دیاریکراو، جوڵەی شتێک یان زیاتر بە شێوەی هەڕەمەکیی

دەسووڕێنەوە. پاشان بە بەکارهێنانی هەندێک نەخشی جوڵەی چاو، کامپیوتر دەتوانن بۆ نموونە ساتی سەرنجدان بە شتێک لە ساتی هەڕەمەکیی کە زیاتر گرنگی بە کۆنتێکست دەدەن، جیا بکەنەوە. هەروەها کامپیوتر دەتوانێت زۆر تایبەتمەندیی کەسایەتی دیکە لە چاوەکانمانەوە دیاریی بکەن و بیخوێننەوە، وەک ئەوەی چەندە کراوەین بەرامبەر بە ئەزموونی نوێ یان هەڵسەنگاندنی ئاستی بەڕێوەبردنی کارکردنمان لە بواری جیاوازدا، لە ئاایپترین کارەوە تا نەشتەرگەریی. ئەو پسپۆڕانەی ستراتیژییەکی دیاریکراویان هەیە، شێوازی سەیرکردنی سیستماتیکی تێدا دەبیننەوە. هەروەها شێوازی سەیرکردن زانیاریی سەبارەت بە حەزکردن و ئەو بارودۆخانەی تێدا دەبینن کە ڕووبەڕوومان دەبنەوە و جیاوازیی لە نێوان بەرژەوەندیی ئەرێنی، بێلایەن و نەرێنی دیاری دەکەن. دەکرێت ئەمە بۆ دیاریکردنی ئارەزووەکانمان لە بواری جیاوازدا، واتە لە سیاسەتەوە تا هەڵسوکەوتی سێکسی بەکاربهێنرێت.

هەروەها دەتوانرێت زۆر شت سەبارەت بە دۆخی تەندروستیمان و بەکارهێنانی ماکە جۆراوجۆرەکانەوە دیاری بکرێت. بۆ نموونە، خواردنەوەی ئەڵکۆل و ماکە هۆشبەرەکان – کاریگەریی پێوانەکراویان لەسەر تایبەتمەندیی چاو و نیگا هەیە، وەک گۆڕانکاری لە قەبارەی

بیبیلەی چاو و تێکچوونی توانایی شوێنکەوتنی ئەو شتانەی دەجووڵێنەوە. بیرۆکراسییەکی دیجیتاڵی دەتوانێت هەموو ئەم زانیاریانە بۆ مەبەستی سڵامەتی بەکاربهێنێت، وەک دۆزینەوەی پێشوەختەی بەکارهێنانی ماکەی هۆشبەر و نەخۆشیی دەروونیی. بەڵام بێگومان دەتوانن بنەمای سەرکوتکەرترین ڕژێمە تۆتالیتارییەکانی مێژووش پێکبهێنن.[٤٧٣] لە ڕووی تیۆریەوە دیکتاتۆرەکانی داهاتوو دەتوانن لە تۆڕی کامپیوتریی بۆ چاودێریکردنی زۆر زیاتر لە لێهاتوویی چاوەکانمان، بەکاری بهێنن. ئەگەر تۆڕی کامپیۆتریی بیەوێت سەبارەت بە تێڕوانینی سیاسیمان، سیفەتەکانی کەسایەتیمان و ئاڕاستەی سێکسیمان بزانێت، دەتوانێت چاودێری ئەو پرۆسانە بکات کە لە دڵ و مێشکماندا ڕوودەدەن. تەکنۆلۆژیای بایۆمێتری بۆ بەڕێوەبردنی ئەم پڕۆسانە لە ئێستاوە لەلایەن هەندێک

[٤٧٣] Yegor Tkachenko/Kamel Jedidi, »A Megastudy on the Predictability of Personal Information from Facial Images: Disentangling Demographic and Non-demographic Signals«, Scientific Reports ١٣ (٢٠٢٣), Artikel ٢١٠٧٣, doi.org/١٠,١٠٣٨/s٤١٥٩٨-٠٢٣-٤٢٠٥٤-٩; Jacob Leon Kröger/Otto Hans-Martin Lutz/Florian Müller, »What Does Your Gaze Reveal About You? On the Privacy Implications of Eye Tracking«, in Privacy and Identity Management. Data for Better Living: AI and Privacy, hg. v. Michael Friedewald u. a. (Cham: Springer International, ٢٠٢٠), S. ٢٢٦-٤١, doi.org/١٠,١٠٠٧/٩٧٨-٣- ٠٣٠-٤٢٥٠٤-٣_١٥; N. Arun/P. Maheswaravenkatesh/T. Jayasankar, »Facial Micro Emotion Detection and Classification Using Swarm Intelligence Based Modified Convolutional Network«, Expert Systems with Applications ٢٣٣ (٢٠٢٣), Artikel ١٢٠ ٩٤٧, doi.org/١٠,١٠١٦/j.eswa.٢٠٢٣,١٢٠٩٤٧; Vasileios Skaramagkas u. a., »Review of Eye Tracking Metrics Involved in Emotional and Cognitive Processes«, IEEE Reviews in Biomedical Engineering ١٦ (٢٠٢٣), S. ٢٦٠-٧٧, doi.org/١٠,١١٠٩/RBME.٢٠٢١,٣٠٦٦٠٧٢.

حکومەت و کۆمپانیاکانەوە پەرەی پێدەدرێت، بۆ نموونە کۆمپانیای "Elon Musks". ئەم کۆمپانیایە تاقیکاریی لەسەر بوونەوەری زیندوو وەک جرجەمشک، مەڕ، بەراز و مەیموونی ئەنجامداوە و پشکێنەری ئەلکترۆنیکییان لە مێشکیاندا چاندووە. هەر پشکێنەرێک تا ٣٠٧٢ ئەلکترۆدی تێدایە کە توانایی دیاریکردنی سیگناڵە کارەباییەکانیان هەیە و ئەم سیگناڵانە دەگوازنەوە بۆ مێشکی بوونەوەرەکان. لە ساڵی ٢٠٢٣ کۆمپانیای "Elon Musks" ڕەزامەندیی بۆ تاقیکردنەوەکانی مرۆڤ لە ئەمریکا وەرگرت و لە مانگی یەکی ساڵی ٢٠٢٤دا ڕاپۆرت کرا کە یەکەم چیپی مێشک بە سەرکەوتوویی لە مێشکی مرۆڤدا چاندراوە. ئەم کۆمپانیایە بە کراوەیی باس لەوە دەکات پلانە دوور مەوداکانی بۆ ئەم تەکنۆلۆژیایە پەرە پێدەدا و بانگەشەی ئەوە دەکات کە نەک هەر دەتوانێت نەخۆشییە جۆراوجۆرەکانی وەک "Tetraplegie" واتە (ئیفلیجی قاچ و قۆڵ) کەم بکاتەوە، بەڵکوو توانایی و لێهاتوویی مرۆڤیش بەرز بکاتەوە و بەم شێوەیە یارمەتی مرۆڤایەتی بدات بۆ ڕکابەریکردن لە هەنبەر ژیریی دەستکرد. بەڵام پێویستە ڕوون بێت کە پشکێنەرانی ئەم کۆمپانیایە و هەموو ئامێرە بایۆمەترییە هاوشێوەکانیتر لە ئێستادا ڕووبەڕووی کۆمەڵێک کێشەی تەکنیکیش بوونەتەوە کە تواناکانیانی بە توندی سنووردار کردووە. چاودێریکردنی وردی چالاکیی جەستەیی – لە مێشک، دڵ

یان شوێنێکی دیکە – لە دەرەوەی جەستەوە گەلێک ئەستەمە، و چاندنی ئەلکترۆد و ئامێرەکانی دیکەی چاودێریکردن دەستێوەردانێکی مەترسیدار و تێچووی زۆر و ناکارامەیە لە جەستەدا. بۆ نموونە سیستەمی بەرگریی لەشمان هێرش دەکاتە سەر ئەلکترۆدی چێنراو.[٤٧٤] لەوەش گرنگتر، هێشتا کەس ئەو زانیارییە بایۆلۆژییەی نییە کە پێویستە بۆ وەرگرتنی ڕوانگەی ورد لەسەر چالاکییەکانی مێشک یان داتا فیزیاییەکانی دیکە.[٤٧٥] زانست لەمڕۆدا دوورە لە تێگەیشتن لە نهێنییەکانی مێشکی مرۆڤ یان تەنانەت مێشکی مشکیش. تەنیا کێشانەوەی هەموو دەمار، دێندریت "Dendriten" و سیناپس"Synapsen"ەکان لە مێشکی مشکێکدا – تازە باسی تێگەیشتن لە دینامیکی نێوانیان ناکەم – لەمڕۆدا

[٤٧٤] Isaacson, Elon Musk, Kap. ٦٥ (»Neuralink«) und Kap. ٨٩ (»Wunder«); Rachel Levy, »Musk' s Neuralink Faces Federal Probe, Employee Backlash over Animal Tests«, Reuters, ٦. Dezember ٢٠٢٣, www.reuters.com/technology/musksneuralink-faces-federal-probe-employee-backlashover-animaltests-٢٠٢٢-١٢-٠٥; Elon Musk und Neuralink, »An Integrated Brain-Machine Interface Platform with Thousands of Channels«, Journal of Medical Research ٢١/١٠ (٢٠١٩), doi.org/١٠,٢١٩٦/١٦١٩٤; Emily Waltz, »Neuralink Barrels into Human Tests Despite Fraud Claims«, IEEE Spectrum,٦. Dezember ٢٠٢٣, spectrum.ieee.org/neuralink-human-trials; Aswin Chari u. a., »Brain-Machine Interfaces: The Role of the Neurosurgeon«, World Neurosurgery ١٤٦ (Februar ٢٠٢١), S. ١٤٠-٤٧, doi.org/١٠,١٠١٦/j.wneu.٢٠٢٠,١١,٠٢٨; Kenny Torrella, »Neuralink Shows What Happens When You Bring ›Move Fast and Break Things‹ to Animal Research«, Vox, ١١. Dezember ٢٠٢٣, www.vox.com/futureperfect/ ٢٠٢٢/١٢/١١/٢٣٥٠٠١٥٧/neuralink-animal-testing-elonmusk- usda-probe.

[٤٧٥] Jerry Tang u. a., »Semantic Reconstruction of Continuous Language from Non-invasive Brain Recordings«, Nature Neuroscience ٢٦ (٢٠٢٣), S. ٨٥٨-٦٦, doi.org/١٠,١٠٣٨/s٤١٥٩٣-٠٢٣- ٠١٣٠٤-٩.

لە دەرەوەی توانایییەکانی مرۆڤدایە.[٤٧٦] بەم پێیە لە کاتێکدا کۆکردنەوەی زانیاریی ناو مێشکی مرۆڤ بەردەوام ئاسانتر دەبێتەوە، بەکارهێنانی ئەم زانیاریانە بۆ کردنەوەی نهێنییەکانمان گەلێک ئاڵۆزە. گێڕانەوەی چیرۆکێکی پیلانگێڕیی تامەزرۆ لە سەرەتای ساڵانی ٢٠٢٠ دەڵێت گروپی ترسێنەر بە سەرۆکایەتی ملیاردێرەکانی وەک ئیلۆن ماسک "Elon Musk" بۆ چاودێریکردن و کۆنترۆڵکردنمان چیپی کامپیوتریی دەچێننە ناو مێشکمانەوە. بەڵام ئەم گێڕانەوەیە ترسەکانمان بەرەو ئاراستەیەکی هەڵە هیدایەت دەکات. بێگومان دەبێ و پێویستە ترسمان لە سەرهەڵدانی سیستەمی نوێی تۆتالیتاریی هەبێت، بەڵام هێشتا زووە خەمی چیپی کامپیوتریی چێنراو لە مێشکماندا بخۆین. باشترە بیر لەو مۆبایلە زیرەکانە بکەینەوە کە ئەم تیۆرییە پیلانگێڕانەیان لەسەر دەخوێنینەوە و ٢٤ کاتژمێری ڕۆژ ئاگایان لێمانە. بۆ ئەوەی سیستەمەکە بیەوێت سەبارەت بە بۆچوونی سیاسییمان زانیاریی هەبێ، ئەوە مۆبایلە زیرەکەکەمانە تۆماری دەکات سەردانی کام سایتی هەواڵ دەکەین، دیاریی

---

[٤٧٦] Anne Manning, »Human Brain Seems Impossible to Map. What If We Started with Mice?«, Harvard Gazette, ٢٦. September ٢٠٢٣, news.harvard.edu/gazette /story/٢٠٢٣/٠٩/human-brain-too-bigtomap- so-theyre-starting-with-mice; Michał Januszewski, google-research-embarkson- effort to.html?utm source= substack&utm_medium=email; Tim Blakely/Michał Januszewski, «A Browsable Petascale Reconstruction of the Human Cortex«, Google Research, ١. Juni ٢٠٢١, blog.research.google/٢٠٢١/٠٦/a-browsable-petascalereconstruction-of.html.

دەکات بە تێکڕا ڕۆژانە چەند خولەک لە فۆکس نیوز و چەند چرکە لە "CNN" کات بەسەر دەبەین. هاوکات چیپێکی چێنراوی کامپیوتریی "Neuralink" بە درێژایی ڕۆژ چاودێریی لێدانی دڵ و چالاکیی مێشکمان دەکات و بۆی دەردەکەوێت بەرزترین لێدانی دڵمان ١٢٠ بووە لە خولێکدا و ئامێگدالا"Amygdala"شمان نزیکەی لەسەدا ٥ چالاکترە لە ژمارەی مامناوەندیی مرۆڤ. کام زانیاریی بۆ پێشبینیکردنی مەیلی سیاسی بەسوودتر دەبێت – زانیاریی و داتاکانی مۆبایلە زیرەکەکەمان یان زانیاریی چیپی چێنراوە لە مێشکماندا؟[٤٧٧] لەمڕۆدا مۆبایلی زیرەک ئامرازێکی چاودێریی گەلێک بەنرخترە لە هەستپێکەری بایۆمێتری.

بەڵام ئەو ڕاستییە کە زانیاریی بایۆلۆژیی بەردەوام زۆردەبنەوە – نەک هەر بەهۆی کامپیوترەکانەوە کە پێتابایتی زانیارییە بایۆمەتریەکان شی دەکەنەوە – بەڵکوو چاودێریکردنی زانیارییەکانی جەستەش ڕەنگە لە کۆتاییدا

[٤٧٧] Das kann sich natürlich ändern, wenn sich die Technik weiterentwickelt. Ein Forschungsbericht der Ohio State University vom ٢. Juni ٢٠٢٢ vertrat die Auffassung, Gehirnscans könnten exakt vorhersagen, ob jemand politisch konservativ oder liberal ist. Seo Eun Yang u. a., »Functional Connectivity Signatures of Political Ideology«, PNAS Nexus ١/٣ (Juli ٢٠٢٢), S. ١ - ١١, doi.org/١٠,١٠٩٣/pnasnexus/pgac٠٦٦. Siehe auch Petter Törnberg, »ChatGPT-٤ Outperforms Experts and Crowd Workers in Annotating Political Twitter Messages with Zero-Shot Learning«, arXiv, doi.org/١٠,٤٨٥٥٠/arXiv.٢٣٠٤,٠٦٥٨٨; Michal Kosinski, »Facial Recognition Technology Can Expose Political Orientation from Naturalistic Facial Images«, Scientific Reports ١١ (٢٠٢١), Artikel ١٠٠, doi.org/١٠,١٠٣٨/s٤١٥٩٨-٠٢٠- ٧٩٣١٠-١; Tang u. a., »Semantic Reconstruction of Continuous Language«.

بگاتە ئەوپەڕی توانایی خۆی، بە تایبەت کاتێک لەگەڵ ئامرازەکانی چاودێریی کردنیتردا تێکەڵ دەکرێن. کاتێک هەستەوەرە بایۆمیتریەکان تۆماری دەکەن کە چی بەسەر لێدانی دڵ و چالاکیی مێشکی ملیۆنان کەسدا دێت، هەروەها کاتێک لە مۆبایلە زیرەکەکانەوە سەیری هەواڵێکی تایبەت دەکەن، ئەوە دەتوانێت زۆر زیاتر لە تەنیا مەیلی سیاسیمان بۆ تۆڕی کامپیوتر لە خۆ بگرێت. تۆڕەکە دەتوانێت بە تەواویی و گەلێک ورد دیاریی بکات کام هەڵسوکەوت مرۆڤ تورە، دڵەڕاوکێ یان دڵخۆش دەکات. پاشان دەتوانێت هەم پێشبینی هەستەکانمان بکات و هەم مانیپۆلیرە یاخود دەستکاریان بکات و هەموو ئەو شتانەی کە بیانەوێت پێمان بفرۆشن – جا بەرهەمێک بێت، سیاسەتمەدارێک یان شەڕخوازێک[٤٧٨].

---

[٤٧٨] Algorithmen sind bereits in der Lage, ohne biometrische Überwachung menschliche Emotionen zu ermitteln und zu prognostizieren. Siehe z. B. Sam Machkovech, Report: »Facebook Helped Advertisers Target Teens Who Feel 〉 Worthless〈«, Ars Technica, ١. Mai ٢٠١٧, arstechnica.com/information-technology/٢٠١٧/٠٥/facebookhelped- advertisers-targetteens-who-feel-worthless; Alexander Spangher, »How Does This Article Make You Feel?«, Open NYT, Medium, ١. November ٢٠١٨, open.nytimes.com/how-does-thisarticle- make-you-feel-٤٦٨٤e٥e٩c٤٧.

کۆتایی حەریمی کەسیی

لە جیهانێکدا کە مرۆڤ چاودێریی مرۆڤی دەکرد، حەریمی کەسیی نۆرم بوو. بەڵام لە جیهانێکدا کە کامپیوتر چاودێریی مرۆڤ دەکات، ڕەنگە بۆ یەکەمجار لە مێژوودا بتوانرێت حەریمی کەسیی بە تەواویی توونا بکات. زێدەڕۆترین و ناسراوترین حاڵەتەکانی چاودێریی یان لە کاتی نائاسایی و لەناکاوەوە دێت، وەک پەتای ڤایرۆسی کۆرۆنا، یان لەو شوێنانەی بێبەشن لە ڕێکوپێکیی ئاسایی، وەک ناوچە داگیرکراوەکانی فەلەستین، هەرێمی سەربەخۆی شینجیانگ "Xinjiang" لە چین، ناوچەی کشمیر لە هیندوستان، نیمچە دورگەی کریمیا کە ڕووسیا داگیری کردووە، سنووری نێوان وڵاتانی یەکگرتووی ئەمریکا واتە میکزیک، یان ناوچەی سنووری نێوان ئەفغانستان و پاکستان. لەم سات و کات و شوێنە ناوازانەدا، تەکنۆلۆژیای نوێی چاودێریی بە یارمەتیی یاسای توند و ئامادەبوونی قورسی پۆلیس یان سوپا، بێ وەستان چاودێریی و کۆنترۆڵی جوڵە و کردار و تەنانەت هەستەکانی مرۆڤیان کردووە.[٤٧٩] بەڵام ئەوەی گرنگە ئەوەیە

---

[٤٧٩] Amnesty International, »Automated Apartheid: How Facial Recognition Fragments, Segregates, and Controls Palestinians in the OPT«, ٢. Mai ٢٠٢٣, S. ٤٢ f.,

سیستەمی چاودێری لەسەر بنەمای ژیریی دەستکرد تەنیا لە قەبارەیەکی گەورەی ئەم چەشنەدا "دۆخی نائاسایی"

www.amnesty.org/en/documents/mde١٥/٦٧٠١/٢٠٢٣/en; »Tal Shef, Re'ayon im Sasi Elya, rosh ma'arach ha-cyber bashabak« [Interview mit Sasi Elya, Leiter der Cybereinheit des Schin Bet], Yediot Ahronot, ٢٧. November ٢٠٢٠, www.yediot.co.il/articles/٠,٧٣٤٠,L-٥٨٥١٣٤٠,٠٠.html; Human Rights Watch, China's Algorithms of Repression: Reverse Engineering a Xinjiang Police Mass Surveillance App (New York: Human Rights Watch, ٢٠١٩), S. ٩, www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/china٠٥١٩_web٥.pdf; United Nations Human Rights Office of the High Commissioner (OHCHR), »OHCHR Assessment of Human Rights Concerns in the Xinjiang Uyghur Autonomous Region«, ٣١. August ٢٠٢٢, www.ohchr.org/sites/default/files/documents/countries/٢٠٢٢- ٠٨-٣١/٢٢-٠٨-٣١-final-assesment.pdf; Geoffrey Cain, The Perfect Police State: An Undercover Odyssey into China's Terrifying Surveillance Dystopia of the Future (New York: Public Affairs, ٢٠٢١); Michael Quinn, »Realities of Life in Kashmir«, Amnesty International Blog, ١٢. Juli ٢٠٢٣, www.amnesty.org.uk/blogs/country-specialists/realities-lifekashmir; PTI, »AI-based facial recognition system inaugurated in J-K's Kishtwar«, The Print, ٩. Dezember ٢٠٢٣, https://theprint.in/india/ai-based-facial-recognitionsysteminaugurated- in-j-ks-kishtwar/١٨٧٩٥٧٦; Max Koshelev, »How Crimea Became a Testing Ground for Russia's Surveillance Technology«, Hromadske, ١٥. September ٢٠١٧, https://hromadske.ua/en/posts/how-crimea-became-a-testingground- for-russias-surveillance-technology; Council of Europe, »Human rights situation in the Autonomous Republic of Crimea and the City of Sevastopol, Ukraine«, ٣١. August ٢٠٢٣, S. ١٠-٨, https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/Display documentId=٠٩٠٠٠٠١٦٨٠ac٦e١٠; Shaun Walker/Pjotr Sauer, »›The Fight Is Continuing‹: A Decade of Russian Rule Has Not Silenced Ukrainian Voices in Crimea«, Guardian, ١٢. März ٢٠٢٤, www.theguardian.com/world/٢٠٢٤/mar/١٤/crimea-annexation- ١٠-years-russia-ukraine; Melissa Villa-Nicholas, Data Borders: How Silicon Valley is Building an Industry around Immigrants (Oakland: University of California Press, ٢٠٢٣); Petra Molnar, The Walls Have Eyes: Surviving Migration in the Age of Artificial Intelligence (New York: The New Press, ٢٠٢٤); Asfandyar Mir/Dylan Moore, Drones, »Surveillance, and Violence: Theory and Evidence from a US Drone Program«, International Studies Quarterly ٦٣/٤ (٢٠١٩), S. ٨٤٦-٦٢; Patrick Keenan, »Drones and Civilians: Emerging Evidence of the Terrorizing Effects of the U.S. Drone Programs«, Santa Clara Journal of International Law ٢٠/١ (٢٠٢١), S. ١ - ٤٧; Trevor McCrisken, »Eyes and Ear in the Sky – Drones and Mass Surveillance«, in In the Name of Security – Secrecy, Surveillance and Journalism, hg. v. Johan Lidberg/Denis Muller (London: Anthem Press, ٢٠١٨), S. ١٣٩-٥٨.

بەکارناهێنرێت.[٤٨٠] چاوەدێریی لەمرۆدا بەشێکی دانەبڕاوە لە ژیانی ڕۆژانە لە هەموو شوێن و کاتێکدا. سەردەمی پاراستنی حەریمی کەسیی "Post-Privacy-Ära" لە وڵاتانی تاکڕەو بەسەرچووە، لە بێلاڕووسەوە تا زیمبابۆی[٤٨١] تەنانەت لە شارە گەورە دیموکراسیەکانی وەک لەندەن و نیویۆرکیشدا جێی خۆی گرتۆتەوە. بە باش یان بە خراپ، ئەو حکومەتانەی هەوڵی بەرەنگاربوونەوەی تاوان، سەرکوتکردنی نارەزایەتیی، یان بەرپەرچدانەوەی هەڕەشە ناوخۆییەکان (ڕاستەقینە یان خەیاڵی) دەدەن، تەواوی ناوچەکانی وڵاتەکەیان بە تۆڕێکی چاودێریی ئۆنلاین و ئۆفلاین تەیار کردووە کە بە سیخۆڕیی، کامێرای چاودێریی و نەرمەکاڵای ناسینەوەی دەموچاو، دەنگ و ناوەندێکی گەورەی گەڕانی زانیاریی تەیار کراوە. ئەگەر حکومەتێک بیەوێت، دەتوانێ لەڕێگای تۆڕی چاودێریکردنەوە هەموو

---

٤٨٠ Giorgio Agamben, Ausnahmezustand, übers. v. Ulrich Müller-Schöll (Frankfurt am Main: Suhrkamp, ٢٠٠٤).

٤٨١ L. Shchyrakova/Y. Merkis, »Fear and loathing in Belarus«, Index on Censorship ٥٠ (٢٠٢١), S. ٢٤-٦, https://doi.org/١٠,١١٧٧/٠٣٠٦٤٢٢٠٢١١٠١٢٢٨٢; Anastasiya Astapova, »In Search for Truth: Surveillance Rumors and Vernacular Panopticon in Belarus«, Journal of American Folklore ١٣٠/٥١٧ (٢٠١٧), S. ٢٧٦ - ٣٠٤; R. Hervouet, »A Political Ethnography of Rural Communities under an Authoritarian Regime: The Case of Belarus«, Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique ١٤١/١ (٢٠١٩), S. ٨٥ - ١١٢, https://doi.org/١٠,١١٧٧/٠٧٥٩١٠٦٣١٨٨١٢٧٩٠; Allen Munoriyarwa, »When Watchdogs Fight Back: Resisting State Surveillance in Everyday Investigative Reporting Practices among Zimbabwean Journalists«, Journal of Eastern African Studies ١٥/٣ (٢٠٢١), S. ٤٢١ - ٤٤١; Allen Munoriyarwa, »The Militarization of Digital Surveillance in Post-Coup Zimbabwe: 〉Just Don’t Tell Them What We Do〈«, Security Dialogue ٥٣/٥ (٢٠٢٢), S. ٤٥٦-٧٤.

شوێنێک کونترۆڵ بکات، لە بازاڕەکانەوە تا شوێنی پەرستگاکان، لە قوتابخانەکانەوە تا ناوماڵەکان. (تەنانەت کاتێ هەموو حکومەتێک ئامادە نین یان توانایی دانانی کامێرای لە ماڵی هاوڵاتیانی خۆیدا نییە، ئەلگاریتمەکان بە بەردەوامی لە ڕێگەی کامپیوتر و مۆبایلە زیرەکەکانی خۆمانەوە چاودێریمان دەکەن، تەنانەت لە ژووری میوان، ژووری نوستن و حەمامەکانیشماندا.)

هەروەها تۆڕەکانی چاودێری حکومەت بە شێوەیەکی ڕۆتینی زانیاریی بایۆمیتریی هەموو دانیشتووانی ناو کۆمەڵگاکان کۆدەکەنەوە، جا خۆیان ئاگادار بن یان نا. بۆ نموونە زیاتر لە ١٤٠ وڵات لە کاتی داواکردنی پاسپۆرتدا پێویستیان بە پەنجەمۆر و وێنەی بایۆمیتری مرۆڤ هەیە.[٤٨٢] کاتێک بە پاسپۆرتەکانمانەوە دەچینە ناو وڵاتێکی ترەوە، ئەو وڵاتانەش زۆرجار پێویستییان بە پەنجەمۆر و سکانی دەموچاو یان بیلبیلەی چاو هەیە.[٤٨٣] کاتێک هاوڵاتیان یان گەشتیاران بە شەقامەکانی دێهلی، پەکین، سیئۆل یان لەندەندا پیاسە دەکەن، بە ئەگەری زۆرەوە هەموو جوڵە و چالاکییەکانیان تۆمار دەکرێت. چونکە ئەم شارانە – و

---

٤٨٢ International Civil Aviation Organization, »ePassport Basics«, www.icao.int/Security/FAL/PKD/Pages/ePassport- Basics.aspx.

٤٨٣ Paul Bischoff, »Facial Recognition Technology (FRT): Which Countries Use It?«, Comparitech, ٢٤. Januar ٢٠٢٢, www.comparitech.com/blog/vpn-privacy/facial-recognitionstatistics.

زۆرێک لە شارەکانی دیکە لە سەرانسەری جیهان – بە گشتیی لە هەر کیلۆمیتری چوارگۆشەیەکدا زیاتر لە سەد کامێرای چاودێرییان دامەزراندووە. بە گشتی لە ساڵی ٢٠٢٣دا زیاتر لە یەک ملیارد کامێرای سی سی تی ڤی "CCTV" لە سەرانسەری جیهاندا دامەزراون، واتە بۆ هەر هەشت کەس کامێرایەک تەرخان کراوە.[٤٨٤] هەموو ئەو چالاکییانەی دەیکەین، شوێنپێی زانیاریی و داتا لەخۆ بەجێدەهێڵێت. هەموو کڕینێک لە ناوەندی زانیارییدا تۆمار دەکرێت. کاتێک ئیمەیل، یان وێنە دەنێرین، پارەی ئەو شتانەی کڕیومانە دەدەین، هەواڵ دەخوێنینەوە، کات ڕزرو دەکەین یان داوای تاکسی ئینتەرنێتیی دەکەین، ئەمانە هەموویان وەک زانیاریی پاشەکەوت دەکرێن. پاشان دەرەنجامی لافاوی زانیارییەکانمان لەلایەن سیستەمەکانی ژیریی دەستکردەوە بۆ دیاریکردنی چالاکیی نائاسایی و نایاسایی، نەخشە گوماناوییەکان، کەسانی ونبوو، هەڵگری نەخۆشیی، یان ناڕازییە سیاسییەکان پرۆسێس دەکرێن و شیکارییان بۆ بەڕێوەدەچێت.

[٤٨٤] Bischoff, »Facial Recognition Technology (FRT): Which Countries Use It?«; »Surveillance Cities: Who Has The Most CCTV Cameras In The World?«, Surfshark, https://surfshark.com/surveillance-cities; Liza Lin/Newley Purnell, »A World With a Billion Cameras Watching You Is Just Around the Corner«, The Wall Street Journal, ٦. Dezember ٢٠١٩, www.wsj.com/articles/a-billion-surveillance-cameras-forecastto-be-watching-within-two-years-١١٥٧٥٥٦٥٤٠٢.

وەک هەر تەکنۆلۆژیایەکی بەهێزتر، ئەم سیستەمە دەتوانرێت بۆ کاری باش یان خراپ بەکاربهێنرێت. دوای هێرشکردنە سەر کاپیتوڵ لە واشنتۆن لە ٦ی ژانویەی ٢٠٢١، "FBI" و دەزگاکانیتری جێبەجێکردنی یاسا ئامرازە پێشکەوتووەکانی چاودێرییان بەکارهێنا بۆ ناسینەوە و دەستگیرکردنی ئاژاوەگێڕەکان. وەک ڕۆژنامەی واشنتۆن پۆست لێکۆڵینەوەی لەسەر کردووە، دەسەڵاتداران تەنیا پشتیان بە پشکنینی ڤیدیۆیەکانی کامێرای چاودێری لە کاپیتوڵ نەبەستووە، بەڵکوو بە پۆستەکانی سۆشیال میدیا، ئامێرەکانی ناسینەوەی ژمارەی ئۆتۆمبێل لە سەرانسەری وڵات و تۆمارەکانی شوێنی مۆبایل و هتد...یش بەستووە.

پیاوێکی خەڵکی ئۆهایۆ لە تۆڕی کۆمەڵایەتی فەیسبووک نووسیویەتی ئەو ڕۆژە لە واشنتۆن بووە بۆ ئەوەی "شاهیدی مێژوو بێت." فەیسبووک لەلایەن دادگایەکەوە ناچارکرا نووسراوەکانی ئەو پیاوە و زانیاریی کارتی بانکیی و ژمارەی تەلەفۆنەکەی بدا بە "FBI". ئەمەش ڕێگەی بە "FBI" دا وێنەی سەر کارتی گەواهینامەی پیاوەکە و وێنەی ڤیدیۆیەکانی سی سی تی ڤی لە کاپیتوڵەوە لەگەڵیەکتردا هەڵسەنگێنێ. هەروەها بە بەکارهێنانی ئیزنی گەڕانێکی دیکە لەسەر گووگڵ، بریکارەکان شوێنی وردی مۆبایلە زیرەکەکەی ئەو پیاوەیان لە ٦ی ژانویە دیاریکردووە و توانیویانە

بەدواداچوون بۆ هەموو چالاکییەکانی بکەن، لە هێرشکردنە سەر ژووری ئەنجومەنی "Senatssaal"وە تا ژووری کاری نانسی پیلۆسی"Nancy Pelosi"، سەرۆکی ئەنجومەن.

بە بەکارهێنانی ناسینەوەی ژمارەی ئۆتۆمبێل، "FBI" شوێن چالاکیی پیاوێکی نیویۆرکی کەوتووە، لەو ساتەوەی لە کاتژمێر ٦:٠٦:٠٨ بەیانی تا کاتژمێر ١١:٥٩:٢٢ی پاشنیوەڕۆی ٦ی ژانیویە لە ڕێگەی ڕۆیشتنی بۆ کاپیتوڵ تا گەڕانەوەی بەسەر پردی جۆرج واشنتۆندا بۆ ماڵەوە. وێنەیەک کە لەلایەن کامێرایەکەوە لە ڕێگای"I-٩٥" گیراوە، کڵاوێکی گەورە لەسەر داشبۆردی ئوتۆمۆبیلەکەی نیشان دەدات کە ئەم نووسراوەیەی پێوەیە: [جارێکیتر ئەمریکا گەورە بکەوە] "Make America Great Again". کڵاوەکە لەگەڵ وێنەیەکی سێڵفی لە فەیسبووک هاوتا کراوە کە لەوێدا پیاوەکە کڵاوەکەی لەسەردایە. هەروەها بە چەند وێنە و ڤیدیۆیەکەوە کە خۆی لە کاپیتوڵەوە بڵاوی کردووەتەوە، خۆی تاوانبار کردووە.

ئاژاوەگێڕێکی دیکە لە ٦ی ژانویە هەوڵیداوە بە بەستنی ماسکی دەموچاو و دوورکەوتنەوە لە پەخشی ڕاستەوخۆ و بەکارهێنانی مۆبایلێک کە بەناوی دایکیەوە تۆمارکراوە – خۆی بشارێتەوە، بەڵام ئەو کارانەی یارمەتیی نەداوە. چونکە ئەلگاریتمەکانی "FBI" توانیان گرتە ڤیدیۆییەکانی ٦ی ١ی ٢٠٢١ لەگەڵ وێنەیەکی داواکاریی پاسپۆرتی ساڵی ٢٠١٧ی

ئەو پیاوە هەڵسەنگێنن. هەروەها چاکەتێکی تایبەتیی شۆڕشگێڕانی کۆڵۆمبۆسیان "Kolumbusritter" دیاریی کردووە کە لە ٦ی ١ ی ئەورۆژەدا لەبەری کردووە و لەگەڵ ئەو چاکەتەی کە لە بۆنەیەکی دیکەدا لەبەریدابووە و لە کلیپێکی یوتیوبدا بینراوە، یەکن. مۆبایلەکە کە بەناوی دایکیەوە تۆمارکراوە لە ناو کاپیتوڵدا بووە، هەروەها بە ناسینەوەی ژمارەی ئۆتۆمبێلەکەی کە بەیانی ٦ی ژانویە لە نزیک کاپیتوڵ ڕاگیراوە، ناسراوەتەوە.[٤٨٥] لەمڕۆدا نەرمەکاڵای ناسینەوەی دەموچاو و گەڕان لە ناوەندیی کۆکردنەوەی زانیاریی بە یارمەتیی ژیریی دەستکرد ئامرازێکی ستانداردن بۆ بەشی پۆلیس لە سەرانسەری جیهان. لەم ئامرازانە نەک هەر لە حاڵەتی فریاگوزاریی نیشتمانی یان بە هۆکاری ئاسایشی دەوڵەت، بەڵکوو لە ئەرکەکانی پۆلیسی ڕۆژانەشدا کەڵکیان لێ وەردەگیرێ. لە ساڵی ٢٠٠٩ باندێکی تاوانبار، گوی هاو "Gui Hao"ی تەمەن سێ ساڵانیان کاتێک لە بەردەم دوکانی دایک و باوکی لە پارێزگای سیچوان لە چین یاری دەکرد، ڕفاند. دواتر کوڕەکە فرۆشرا بە خێزانێک لە پارێزگای گوانگدۆنگ کە نزیکەی هەزار و ٥٠٠ کیلۆمیتر لە شوێنی

---

[٤٨٥] Drew Harwell/Craig Timberg, »How America's Surveillance Networks Helped the FBI Catch the Capitol Mob«, The Washington Post, ٢. April ٢٠٢١, www.washingtonpost.com/technology/٢٠٢١/٠٤/٠٢/capitolsiegearrests- technology-fbi-privacy; »Retired NYPD Officer Thomas Webster, Republican Committeeman Philip Grillo Arrested For Alleged Roles In Capitol Riot«, CBS News, ٢٣. Februar ٢٠٢١, www.cbsnews.com/newyork/news/retirednypd- officer-thomas-webster-queens-republicangroup-leaderphilip- grillo-arrested-for-alleged-roles-in-capitol-riot.

ڕفاندنیەوە دوورە. دوای پێنج ساڵ سەرۆکی باندی بازرگانیکردن بە منداڵان دەستگیرکرا، بەڵام کارێکی مەحاڵ بوو شوێنی گوی هاو و قوربانییەکانی دیکە بدۆزرێتەوە. لێکۆڵەرێکی پۆلیس ڕوونیکردەوە "پێ دەچێت ڕوخساری منداڵەکان ئەوەندە گۆڕانی بەسردا هاتبێ تەنانەت دایک و باوکیشیان مناڵەکەی خۆیان نەناسنەوە."

بەڵام لە ساڵی ٢٠١٩ ئەلگاریتمێکی ناسینەوەی دەموچاو توانی گوی هاو کە ئێستا تەمەنی سێزدە ساڵەیە بناسێتەوە و گەنجەکە هێنرایەوە بۆ ناو خێزانەکەی. بە یارمەتیی ژیریی دەستکرد و پشتبەستن بە وێنەیەکی کۆن کە تێیدا وەک منداڵێکی ساوا نیشاندراوە، – بە لەبەرچاوگرتنی کاریگەرییە توندەکانی تەمەنی باڵغبوون و ئەگەری گۆڕانکاریی لە ڕەنگی قژ و شێوازی مووی سەری – هەروەها هەڵسەنگاندنی لەگەڵ وێنە ڕاستەقینەکەی بەرنامەکە دیاریی کردووە وێنەی گوی هاو لە تەمەنی ١٣ ساڵیدا چلۆن دەبێ. هەروەها ڕزگارکردنی بەرچاوی منالانی دیکە لە ساڵی ٢٠٢٣دا ڕاپۆرتکراوە. یوچوان لی "Yuechuan Lei" لە ساڵی ٢٠٠١ کاتێک تەمەنی سێ ساڵ بووە ڕفێندرا، هاو چێن"Hao Chen"یش لە ساڵی ١٩٩٨ لە تەمەنی سێ ساڵیدا گوم بووە. دایک و باوکی هەردوو منداڵەکە هەرگیز وازیان لە هیوای دۆزینەوەیان نەهێنا. بۆ ماوەی زیاتر لە بیست ساڵ لە سەرانسەری چین

بۆ زانیاریی بەسوود بەدوایاندا دەگەڕان و ڕیکلامیان دەکرد و خەڵاتیان پێشکەش دەکرد. لە ساڵی ٢٠٢٣ ئەلگاریتمەکانی ناسینەوەی دەموچاو یارمەتی دۆزینەوەی ئەو دوو کوڕە ونبووەی دا کە ئێستا ئیتر پیاوێکی گەورە و باڵغ بوون. ئەم تەکنۆلۆژیایە لە ئێستادا یارمەتیدەرە بۆ گەڕان بەدوای منداڵە ونبووەکانی نەک هەر لە وڵاتی چین، بەڵکوو لە وڵاتانی دیکەی وەک هیندوستانیش کە ساڵانە دەیان هەزار منداڵیان ون دەبن.[٤٨٦] لە وڵاتی دانمارک، یانەی یاریی تۆپی پێی برۆندبی ئای ئێف "Brøndby IF" لە مانگی تەمموزی ٢٠١٩ەوە تەکنۆلۆژیای ناسینەوەی دەموچاو لە یاریگای خۆیدا بەکاردەهێنێت بۆ ناسینەوە و قەدەخەکردنی مرۆڤی شەڕخوازو ئاژاوەگێڕ. کاتێک زیاتر لە ٣٠ هەزار هاندەر بۆ یارییەک ڕوو لە یاریگایەک دەکەن، داوایان لێدەکرێت ماسک و کڵاو و چاویلکە لاببەن بۆ ئەوەی کامپیوتر بتوانێت

[٤٨٦] Zhang Yang, »Police Using AI to Trace Long-Missing Children«, China Daily, ٤. Juni ٢٠١٩, www.chinadaily.com.cn/a/٢٠١٩٠٦/٠٤/WS٥cf٥c٨a٨a٣١٠٥١٩١٤٢٧٠٠e٢f.html; Zhongkai Zhang, »AI Reunites Families! Four Children Missing for ١٠ Years Found at Once«, Xinhua Daily Telegraph, ١٤. Juni ٢٠١٩, www.xinhuanet.com/politics/٢٠١٩-٠٦/١٤/c_١١٢٤٦٢٠٧٣٦.htm; Chang Qu, »Hunan Man Reunites with Son Abducted ٢٢ Years Ago«, QQ, ٢٥. Juni ٢٠٢٣, https://new.qq.com/rain/a/٢٠٢٣٠٦٢٥A٠٠٥UX٠٠; Phoebe Zhang, »AI Reunites Son with Family but Raises Questions in China about Ethics, Privacy«, South China Morning Post, ١٠. Dezember ٢٠٢٣, www.scmp.com/news/china/article/٣٢٤٤٣٧٧/ai-reunites-sonfamily- raises-questions-china-about-ethics-privacy; Ding Rui, »In Hebei, AI Tech Reunites Abducted Son With Family After ٢٥ Years«, Sixth Tone, ٤. Dezember ٢٠٢٣, www.sixthtone.com/news/١٠١٤٢٠٦; Ding-Chau Wang u. a., »Development of a Face Prediction System for Missing Children in a Smart City Safety Network«, Electronics ١١/٩ (٢٠٢٢), Artikel ١٤٤٠, https://doi.org/١٠,٣٣٩٠/electronics١١٠٩١٤٤٠; M. R. Sowmya u. a., »AI-Assisted Search for Missing Children«, ٢٠٢٢ IEEE ٢nd Mysore Sub Section International Conference (Mysuru: IEEE, ٢٠٢٢), S. ١ - ٦.

دەموچاویان سکان بکات و بیانخاتە ناو لیستی کێشە دروستکەران و بەڵگەداری بکات. ئەوەی گرنگە ئەوەیە کە ڕێکارەکە بەپێی بڕگە توندەکانی یەکێتی ئورووپا لەسەر یاسا و ڕێسای گشتی پاراستنی زانیاریی (GDPR) پێداچوونەوەی بۆ کراوە و پەسەندی وڵاتانی بەشداربوو کراوە. دەسەڵاتی پاراستنی زانیاریی لە وڵاتی دانمارک ڕایگەیاندووە، بەکارهێنانی ئەو تەکنۆلۆژیایە دەبێتە هۆی "جێبەجێکردنی کاریگەرتری لیستی قەدەخەکردنەکان بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ پشکنینی ئاسایی و دەتوانێت نزیکی لە دەروازەکانی یاریگاکان و مەترسی نائارامی کەم بکاتەوە کە لە لایەن ئاژاوەگێڕانی یاریی تۆپی پێوە چاوەڕێ دەکرێن."[٤٨٧] لە کاتێکدا بەکارهێنانی ئەم جۆرە تەکنۆلۆژیایانە لە ڕووی تیۆریەوە پێشوازی لێدەکرێت، بەڵام نیگەرانییەکی ئاشکرا سەبارەت بە پاراستنی زانیارییەکان و زێدەڕۆییکردنی دەوڵەت دەوروژێنێت. زانیاریی لەو شێوەیە ئەگەر بکەوێتە دەستی مرۆڤی ناشیاو، هەمان ئەو تەکنیکانەی کە بەدواداچوون بۆ ئاژاوەگێڕان دەکەن، منداڵە ونبووەکان ڕزگار دەکەن و ئاژاوەگێڕان لە یاریگاکان قەدەخە دەکەن، دەتوانرێت بۆ ئازارگەیاندن بە خۆپیشاندەرانی

[٤٨٧] Jesper Lund, »Danish DPA Approves Automated Facial Recognition«, EDRI, ١٩. Juni ٢٠١٩, https://edri.org/danishdpaapproves- automated-facial-recognition; Sidsel Overgaard, »A Soccer Team in Denmark is Using Facial Recognition to Stop Unruly Fans«, NPR, ٢١. Oktober ٢٠١٩, www.npr.org/٢٠١٩/١٠/٢١/٧٧٠٢٨٠٤٤٧/a-soccer-team-in-denmarkis- using-facial-recognition-to-stop-unruly-fans; Yan Luo/Rui Guo, »Facial Recognition in China: Current Status, Comparative Approach and the Road Ahead«, Journal of Law and Social Change ٢٥/٢ (٢٠٢١), S. ١٥٣-٧٩.

ئاشتیخوازانە یان سەپاندنی کۆنفۆرمیزمی نەگونجاوی یاسایی بەکاربهێنرێت. لە کۆتاییدا، تەکنۆلۆژیای چاودێری بەهێزی ژیریی دەستکرد دەتوانێت ببێتە هۆی دروستکردنی چاودێریی بەتەواویی هاوڵاتیان لە لایەن ڕژیمەکانەوە کە بتوانن ٢٤ کاتژمێری ڕۆژ مرۆڤ کونترۆڵ بکەن، ئەمەش فۆڕمی نوێی ستەمی تۆتالیتاری بەربڵاو و ئۆتۆماتیکی چالاک دەکات. یاساکانی حیجاب لە ئێران نموونەی ئەم بۆچوونەن.

کاتێک ئێران لە ساڵی ١٩٧٩ بوو بە تیۆکراسی ئیسلامی، ڕێژیمی نوێ داوای لە ژنان کرد موی سەریان داپۆشن. بەڵام پۆلیسی ئەخلاقی ئێران بەزەحمەت ئەم ڕێسایەیان بۆ بەڕێوە دەچوو. لە لایەکەوە نەیدەتوانی پۆلیس لە هەموو گۆشەیەکی شەقامەکاندا دابنێن بکات و لەولاشەوە ڕووبەڕووبوونەوەی گشتی لەگەڵ ژنانی داپۆشراو بەرخۆدان و نارەزایی لێدەکەوتەوە. ڕژیمی ئێران لە ساڵی ٢٠٢٢دا بە شێوەیەکی بەرچاو جێبەجێکردنی یاساکانی حیجابی بە سیستەمێکی سەرتاسەری ئەلگاریتمەکانی ناسینەوەی دەموچاو بەستەوە کە بەردەوام چاودێریی هەردوو فەزای فیزیکی و ژینگەی ئۆنلاینان دەکرد.[٤٨٨] کاربەدەستێکی باڵای

[٤٨٨] Rachel George, »The AI Assault on Women: What Iran's Tech Enabled Morality Laws Indicate for Women's Rights Movements«, Council on Foreign Relations online, ٧. Dezember ٢٠٢٣, www.cfr.org/blog/ai-assault-women-what- irans-tech-enabled-morality-laws-indicate-womens-rightsmovements; Khari Johnson, »Iran Says Face Recognition Will ID Women Breaking Hijab Laws«, Wired, ١٠. Januar

ئێران ڕایگەیاندووە کە سیستەمەکە "جوڵەی نەگونجاو و نائاسایی" دەستنیشان دەکات، لەوانەش "پابەندنەبوون بە یاساکانی حیجاب." سەرۆکی لیژنەی یاسایی و دادپەروەریی مەجلیسی ئێران، موسا غەزانفەرئابادی لە چاوپێکەوتنێکدا وتی: "بە کارهێنانی کامێرای ناسینەوەی دەموچاو دەتوانێت ئەم ئەرکە بە شێوەیەکی سیستماتیک جێبەجێ بکات و بوونی پۆلیس لەسەر شەقامەکان کەم بکاتەوە بۆ ئەوەی چیتر پێکدادان لە نێوان پۆلیس و هاووڵاتیان ڕوونەدات."[٤٨٩] پاش ماوەیەکی کەم و لە ١٦ی ئەیلولی ٢٠٢٢، ژینا مەهسا ئەمینی تەمەن ٢٢ ساڵ لە ژێر ئەشکەنجەی پۆلیسی ئەخلاقی ئێران دوای ئەوەی بە هۆی گۆیا بە شێوەی نادروست حیجابەکەی لەسەرکردووە، دەستبەسەر کرا و گیانی لەدەست دا.[٤٩٠] ئەمەش شەپۆلێکی نارەزایەتی لێکەوتەوە کە بە بزووتنەوەی "ژن، ژیان، ئازادی" ناسرا. سەدان هەزار ژن و کچ سەرپۆشەکانیان لابرد، تەنانەت هەندێکیان بە ئاشکرا حیجابەکانیان سووتاند و لە دەوری ئاگرەکەی سەمایان دەکرد. بۆ دامرکاندنەوەی نارەزایەتییەکان، دەسەڵاتدارانی

٢٠٢٣, www.wired.com/story/iran-says-face-recognition-will-idwomen- breaking-hijab-laws.

٤٨٩ Johnson, »Iran Says Face Recognition Will ID Women Breaking Hijab Laws«.

٤٩٠ Farnaz Fassihi, »An Innocent and Ordinary Young Woman«, The New York Times, ١٦. September ٢٠٢٢, www.nytimes.com/٢٠٢٣/٠٩/١٦/world/middleeast/mahsa-aminiiran- protests-hijab-profile.html; Weronika Strzyzynska, »Iranian Woman Dies After Being Beaten by Morality Police‹ over Hijab Law«, Guardian, ١٦. September ٢٠٢٢, www.theguardian.com/globaldevelopment/ ٢٠٢٢/sep/١٦/iranian-woman-dies-after-beingbeaten- by-morality-police-over-hijab-law.

ئێران جارێکی دیکە پەنایان بۆ سیستەمی چاودێری ژیریی دەستکردی خۆیان برد، کە پشت بە نەرمەکاڵای ناسینەوەی دەموچاو، دیاریکردنی شوێنی "Geolokalisierung"، شیکاری هاتوچۆی ئینتەرنێت و شوێنی کۆکردنەوەی زانیاریی دەبەستێت. لەم کارەساتەدا کە لە سەرتاسەری ئێران بەڕێوەچووە زیاتر لە ١٩ هەزار کەس دەستبەسەر کراون و زیاتر لە ٥٠٠ کەسیش کوژراون.[٤٩١] لە ٨ی پووشپەڕی ٢٠٢٣، فەرماندەی پۆلیسی ئێران ڕایگەیاند هەڵمەتێکی چڕ و پڕی نوێی کەڵک وەرگرتن لە تەکنۆلۆژیای ناسینەوەی دەموچاو لە ١٥ی نیسانی ٢٠٢٣ەوە لێی زیاد دەکرێت. بە تایبەتی ئەلگاریتمەکان لە داهاتوودا ئەو ژنانە دەستنیشان دەکەن کە لە کاتی لێخوڕینی ئۆتۆمبێلدا سەر داناپۆشن و دواتر بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکی کورتەنامەیان بۆ ئاگادارکردنەوەیان بۆ دەنێردرێت. ئەگەر ئەو ژنانە دوای تاوانێکی دووبارە هەمیسان وێنەیان بگیرێ، ئەوا پێویستە ئۆتۆمبێلەکەیان بۆ ماوەیەکی دیاریکراو بوەستێندرێ و ئەگەر هەر پابەند بە یاساکان نەبوون، ئەوا دەست بەسەر

---

[٤٩١] »Iran: Doubling Down on Punishments Against Women and Girls Defying Discriminatory Veiling Laws«, Amnesty International, ٢٦. Juli ٢٠٢٣, www.amnesty.org/en/documents/mde١٣/٧٠٤١/٢٠٢٣/en; »One Year Protest Report: At Least ٥٥١ Killed and ٢٢ Suspicious Deaths«, Iran Human Rights, ١٥. September ٢٠٢٣, https://iranhr.net/en/articles/٦٢٠٠; Jon Gambrell, »Iran Says ٢٢,٠٠٠ Arrested in Protests Pardoned by Top Leader«, AP News, ١٣. März ٢٠٢٣, https://apnews.com/article/iran-protestsarrested- pardons-mahsa-aminiae٣c٤٥c٦bcc٨٨٣٩٠٠ff١b١e٨٣f٨٥df٩٥.

ئۆتۆمبێلەکەیاندا دەگیرێت.[٤٩٢] دوای دوو مانگ و لە ١٤ی جۆزەردانی ٢٠٢٣، وتەبێژی پۆلیسی ئێران شانازی بەوە کرد کە سیستەمی چاودێری ئۆتۆماتیکی، نزیکەی ملیۆنێک نامەی کورتی ئاگادارکردنەوەی بۆ ئەو ژنانە ناردووە کە لە ئۆتۆمبێلە تایبەتەکانیاندا سەریان دانەپۆشراوە. وادیارە سیستەمەکە توانیویەتی بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکی ژنێکی دانەپۆشراو لە پیاو جیا بکاتەوە، ژنەکە بناسێتەوە و شوێنی ژمارەی مۆبایلەکەیشی بدۆزێتەوە. جگە لەوەش "سیستەمەکە ١٣٣ هەزار و ١٧٤ کورتەنامەی ناردووە کە فەرمانی وەستاندنی ئۆتۆمبێلەکانی بۆ ماوەی دوو هەفتە بۆ دەرکردوون، دەستی بەسەر ٢ هەزار ئۆتۆمبێلدا گرتووە و زیاتر لە ٤ هەزار "تاوانباری دووبارە"ی ڕەوانەی سیستەمی دادوەری کردووە." ژنێکی تەمەن ٥٢ ساڵە بە ناوی مریەم باسی ئەزموونەکانی خۆی لە سیستەمی چاودێری بۆ ڕێکخراوەی لێبوردنی نێودەوڵەتی کردووە: "یەکەم جار ئاگادارکرامەوە لە کاتی لێخوڕینی ئۆتۆمۆبیلدا سەرپۆشم پێوەنەبووە. کاتێک بەناو چوارڕێیانێکدا دەڕۆیشتم کامێرایەک وێنەی گرتبووم و یەکسەر نامەیەکی ئاگادارکردنەوەم پێگەیشت. دووەم جار کە چووبوومە بازاڕ و ئەو شتانەی کڕیبووم دەمبردنە ناو ئۆتۆمۆبیلەکە،

[٤٩٢] »Iran: Doubling Down on Punishments Against Women and Girls Defying Discriminatory Veiling Laws«, Amnesty International.

سەرپۆشەکەم کەوتە خوارەوە. دوای ماوەیەک پەیامم پێگەیشت کە بەهۆی سەرپێچیکردن لە مەرجی داپۆشین پانزە ڕۆژە ئۆتۆمۆبیلەکەم دەستی بەسەردا دەگیرێ. نەمدەزانی ئەوە مانای چییە. پرسیارم کرد و لەلایەن کەسوکارمەوە پێیان وتم کە پانزە ڕۆژ ڕێگەم پێنادرێت لە ئۆتۆمۆبیلەکەم کەڵکوەرگرم."[٤٩٣] گوتەکانی مریەم دەریدەخات کە ژیریی دەستکرد هەڕەشەکانی خۆی لە ماوەی چەند چرکەیەکدا دەنێرێت، بەبێ ئەوەی مرۆڤێک بۆ پێداچوونەوە و پەسەندکردنی ڕێکارەکان کاتی هەبێت.

بەڵام سزاکان زۆر زیاتر بوون لە وەستان یان دەستبەسەرداگرتنی ئۆتۆمۆبیلەکان. لە ڕاپۆرتی ڕێکخراوەی لێبوردنی نێودەوڵەتی ٢٦ی تەمموزی ٢٠٢٣دا هاتووە کە لە ئەنجامی چاودێریکردنی گشتیدا، "ژمارەیەکی زۆری ژنان لە زانکۆکان لە کارەکەیان دەرکراون، ئیزنی بەشداریکردن لە وانە و زانکۆیان لێ ئەستاندراوەتەوە، هەروەها ڕێگەیان بۆ خزمەتگوزارییەکانی بانکی و کەرەسەی هاتوچۆی گشتی لێ بەستراوە."[٤٩٤] هەروەها ئەو کۆمپانیایانە کە یاسای حیجابیان بەسەر کارمەندەکانیان یان کڕیارەکانیاندا جێبەجێ

[٤٩٣] »Iran: Doubling Down on Punishments Against Women and Girls Defying Discriminatory Veiling Laws«, Amnesty International.

[٤٩٤] »Iran: International Community Must Stand with Women and Girls Suffering Intensifying Oppression«, Amnesty International, ٢٦. Juli ٢٠٢٣, www.amnesty.org/en/latest/news/٢٠٢٣/٠٧/iraninternationalcommunity- must-stand-with-women-and-girlssuffering- intensifyingoppression.

نەکردبایە، دەبوو تاوان بدەن. کارمەندێکی پارکی سەرزمین شادی (خاکی بەختەوەری) لە ڕۆژهەڵاتی تاران بەبێ حیجاب وێنەی گیراوە و وێنەکە لە سۆشیال میدیا بڵاوکراوەتەوە. وەک سزایەک پارکە یارییەکە لەلایەن دەسەڵاتدارانی ئێرانەوە داخرا.[٤٩٥] بەگشتی، ڕێکخراوەی لێبوردنی نێودەوڵەتیی دەڵێت، دەسەڵاتداران "سەدان شوێنی گەشتیاریی، هۆتێل، چێشتخانە، دەرمانخانە، دووکان و مۆڵی بازرگانییان بەهۆی جێبەجێنەکردنی مەرجی سەرداپۆشین، داخستووە."[٤٩٦] لە مانگی ئەیلولی ساڵی ٢٠٢٣ لە ساڵڕۆژی کۆچی دوایی ژینا - مەهسا ئەمینی، پەرلەمانی ئێران یاسای توندتری حیجابی دەرکرد. بە پێی ئەو یاسایە ئەو ژنانەی سەریان داناپۆشن دەتوانن بە دانی پارەی زۆر و تا دەساڵ زیندان سزا بدرێن. جگە لەوەش ڕووبەڕووی سزای زیاتر دەبنەوە وەک دەستبەسەرداگرتنی ئۆتۆمۆبیل و ئامێرەکانی پەیوەندیکردن، قەدەخەکردنی لێخوڕین، لێبڕینی مووچە، دەرکردن و قەدەخەکردنی بەکارهێنانی خزمەتگوزارییەکانی بانکی. ئەو خاوەن کارانەی کە یاسای حیجاب بەسەر کارمەندەکانیان یان کڕیارەکانیاندا جێبەجێ نەکەن، ڕووبەڕووی سزای دانی پارە دەبنەوە کە دەبێ سێ

---

[٤٩٥] Johnson, »Iran Says Face Recognition Will ID Women Breaking Hijab Laws«.

[٤٩٦] »Iran: Doubling Down on Punishments Against Women and Girls Defying Discriminatory Veiling Laws«, Amnesty International.

مانگ قازانجەکانیان بدەن بە دەوڵەت و لەوانەیە بۆ ماوەی دوو ساڵ چوون بۆ دەرەوەی وڵات یان بەشداریکردن لە چالاکیی گشتیی یان ئۆنلاینیان لێ قەدەخە بکرێ. یاسای نوێ نەک هەر بۆ ژنان، بەڵکوو بۆ پیاوانیش بوو ئەگەر "جل و بەرگی ڕەنگی لەبەر بکەن کە بەشەکانی جەستەیان لە ژێر سنگ یان سەرووی پاژنەی پێدا نیشان بدات." لە کۆتاییدا یاساکە داوا لە پۆلیسی ئێران دەکات کە "سیستەمی ژیریی دەستکرد پەرەپێبدات و زیاتر بە بەکارهێنانی ئامرازەکانی وەک کامێرای جێگیر و مۆبایل لەم تەکنۆلۆژیایە بۆ ناسینەوەی تاوانباران کەڵکوەرگرن."[٤٩٧] لەساڵانی داهاتوودا زۆر کەس دەتوانن لە ژێر ڕژێمی چاودێریی تەواودا بژین کە ڕۆمانیای چۆشێسکو بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ ئێران وەک مەدینەی فازلە دەربخات.

[٤٩٧] Shadi Sadr, »Iran’ s Hijab and Chastity Bill Underscores the Need to Codify Gender Apartheid«, Just Security, ١١. April ٢٠٢٤, www.justsecurity.org/٩٤٥٠٤/iran-hijabbill- gender-apartheid; Tara Subramaniam/Adam Pourahmadi/Mostafa Salem, »Iranian Women Face ١٠ Years in Jail for Inappropriate Dress after ›Hijab Bill‹ Approved«, CNN, ٢١. September ٢٠٢٣, https://edition.cnn.com/٢٠٢٣/٠٩/٢١/middleeast/iran-hijab-lawparliament- jail-intl-hnk/index.html; »Iran’ s Parliament Passes a Stricter Headscarf Law Days after Protest Anniversary«, AP News, ٢١. September ٢٠٢٣, https://apnews.com/article/iranhijab- women-politics-protests-٦e٠٧fae٩٩٠٣٦٩a٥٨cb١٦٢eb٦c٥a٧ab٢a? utm_source=copy&utm_medium=share.

چەشنەکانی یاریی چاوەدێریی

کاتێک باسی چاودێریی دەکەین، زۆرجار بیر لە ئامێری دەوڵەتیی دەکەینەوە، بەڵام ئەگەر بمانەوێت لە سەدەی بیست و یەکەمدا لە چاودێریکردن تێ بگەین، پێویستە ئەوەمان لەبیربێت کە دەتوانێت چەندین شێوەی دیکەشی هەبێت. ئەو هاوسەرانەی ئیرەیی دەکەن بەردەوام ویستوویانە بزانن هاوبەشی ژیانیان لە کوێن و تەنانەت بۆ بچووکترین لادان لە ڕۆتینەکان داوای ڕوونکردنەوە دەکەن. ئەمڕۆ بە ئامێرێکی زیرەک و هەرزان نەرمەکاڵا تەیار کراوین و بە ئاسانی دەتوانین هاوسەرێکی دیکتاتۆریی پیشە بکەین. دەتوانین چاودێریی هەموو گفتوگۆیەک و جوڵەیەک بکەین، گفتوگۆی تەلەفۆن تۆمار بکەین، بەدواداچوون بۆ پۆستەکانی سۆشیال میدیا و گەڕان بەدوایماڵپەڕەکاندا بکەین، تەنانەت کامێرا و میکرۆفۆنی تەلەفۆنی هاوسەرەکەشمان چالاک بکەین بۆ ئەوەی وەک ئامرازێکی سیخۆڕیی لە خزمەتماندابێ. تۆڕی نیشتمانی بۆ کۆتاییهێنان بە توندوتیژی خێزانیی کە بنکەکەی لە ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکایە، بۆی دەرکەوتووە زیاتر لە نیوەی ئەندامانی ناوماڵ ئەم چەشنە تەکنۆلۆژیایانە "Stalkware"

بەکاردەهێنن .تەنانەت لە شاری نیویۆرکیشدا هاوسەرێک دەتوانرێت بە شێوەیەک هاوسەرەکەی چاودێریی و سنووردار بکات کە پێی وابێ لە دەوڵەتێکی تۆتالیتاریدا دەژی.[٤٩٨]

ڕێژەیەکی بەرچاو لە کارمەندان – لە کرێکارانی ئۆفیسەوە تا شۆفێری بارهەڵگر – ئێستا لەلایەن خاوەنکارەکانیانەوە چاودێریی دەکرێن. خاوەنکاران دەتوانن بە تەواویی بزانن کارمەندانیان لە کوێن، چەند کات لە حەمامدا بەسەر دەبەن، ئایا لە کاتی کارکردندا ئیمەیڵی کەسی دەخوێننەوە، هەروەها ئایا بە گورجیی ئەرکەکان بەڕێوەدەبەن.[٤٩٩] بە هەمان شێوە کۆمپانیاکان چاودێریی کڕیارەکانیان دەکەن بۆ ئەوەی حەز و ناحەزەکانیان بناسن و پێشبینی هەڵسوکەوتی داهاتوویان بکەن و مەترسی و دەرفەتەکان هەڵسەنگێنن. بۆ نموونە ئۆتۆمۆبیلەکان چاودێریی ڕەفتاری شۆفێرەکانیان دەکەن و زانیاریی دەگوازنەوە بۆ ئەلگاریتمەکانی ئیدارەی بیمە، کە پارەی بیمە لە "شۆفێری خراپ" زیاد دەکات و بۆ

[٤٩٨] Christopher Parsons u. a., »The Predator in Your Pocket: A Multidisciplinary Assessment of the Stalkerware Application Industry«, Citizen Lab, Research report ١١٩, Juni ٢٠١٩, citizenlab.ca/docs/stalkerware-holistic.pdf; Lorenzo Franceschi-Bicchierai/Joseph Cox, »Inside the ›Stalkerware‹ Surveillance Market, Where Ordinary People Tap Each Other’s Phones«, Vice, ١٨. April ٢٠١٧, www.vice.com/en/article/٥٣vm٧n/insidestalkerware- surveillance-market-flexispy retina-x.

[٤٩٩] Mejias/Couldry, Datenraub, S. ١٢٥-٢٩.

"شۆفێری باش" دادەبەزێنێت.[٥٠٠] شۆشانا زوبۆف، "Shoshana Zuboff" ئابووریناسی ئەمریکی، ئەم سیستەمە چاودێرییە بازرگانییەی کە بەردەوام لە گەشەکردندایە، بە "چاودێریی سەرمایەداریی" ناوبردووە[٥٠١].

جگە لەم هەموو چەشنە جیاوازەی چاودێریکردن لە سەرەوە بۆ خوارەوە، سیستەمی (Peer-to-Peer)یش هەیە کە تێیدا مرۆڤ بەردەوام چاویان لەسەر یەکترە. بۆ نموونە کۆمپانیای تریپادڤایزەر "Tripadvisor" سیستەمێکی هەڵسەنگاندنی جیهانی دەپارێزێت کە چاودێریی هۆتێل، شوێنی نیشتەجێبوونی پشوو، چێشتخانە و گەشتیاران دەکات. ئەم کۆمپانیایە لە ساڵی ٢٠١٩ لەلایەن ٤٦٣ ملیۆن گەشتیارەوە بەکارهێنراوە کە ٨٥٩ ملیۆن تێبینییان لەسەر نووسیوە و ٨،٦ ملیارد شوێنی نیشتەجێبوون، چێشتخانە و شوێنە گەشتیارییەکانیان پشکنیوە. ئەوە بەکارهێنەران خۆیانن – و نەک ئەلگاریتمێکی ئاڵۆزی – ژیریی دەستکرد کە بڕیار دەدەن ئایا چێشتخانەیەک شایەنی سەردانکردنە یان نا. ئەو کەسانەی لە چێشتخانەکە خواردنیان خواردووە دەتوانن بە پێوەرێکی ١ تا ٥ هەڵسەنگاندنی بۆ بکەن هەروەها وێنە و تێبینیی خۆشیانی لێ زیاد کەن. ئەلگاریتمەکەی

[٥٠٠] Mejias/Couldry, Datenraub, S. ٢٠٨-١٣.

[٥٠١] Zuboff, Das Zeitalter des Überwachungskapitalismus.

تریپادڤایزەر زانیارییەکان کورت دەکاتەوە و تێکڕای ڕیزبەندیی چێشتخانەکە حیساب دەکات و لەگەڵ چێشتخانەی هاوشێوە هەڵیاندەسەنگێنێ و ئەنجامەکانی بۆ هەمووان دیاریی دەکات.

هاوکات ئەلگاریتمەکە میوانەکانیش هەڵدەسەنگێنێت. بەکارهێنەران بۆ نووسینی تێبینیی یان ڕاپۆرتی سەفەر ١٠٠ خاڵ وەردەگرن، ٣٠ خاڵ بۆ وێنە یان ڤیدیۆی بارکراو، ٢٠ خاڵ بۆ نووسینی کومینتار، ٥ خاڵ بۆ هەڵسەنگاندنی ئەستێرەی چێشتخانەکە و ١ خاڵیش بۆ هەڵسەنگاندنی تێبینیی کەسانی دیکە. پاشان بەکارهێنەران لە ئاستی یەکەمەوە (٣٠٠ خاڵ) بۆ ئاستی شەشەم (١٠ هەزار خاڵ) ڕیزبەندی دەکرێن و داشکاندنی پارەی شوێنەکەیان بۆ دیاریی دەکرێت. ئەو بەکارهێنەرانەی یاساکانی سیستەمەکە پێشێل دەکەن، بۆ نموونە بە کۆمێنتی ڕەگەزپەرستانە یان هەوڵدان بۆ ڕەشبگیری چێشتخانەیەک بە پێدانی تێبینیی خراپ و ناڕەوا، دەتوانن سزا بدرێن یان بە تەواویی لە سیستەمەکە دوور بخرێنەوە. ئەمە چاودێریکردنی هاوتا بە هاوتایە. هەر بەکارهینەرێک بەردەوام تێبینی لەسەر یەکیتر دەنووسێ. تریپادڤایزەر پێویستی بە تەرخانی سەرمایە بۆ دابینکردنی کامێرا یان نەرمەکاڵای سیخۆریی یان ئەلگاریتمێکی بایۆمەتری ئاڵۆز نییە. زانیاریی و داتاکان پێشکەش دەکرێن و هەموو

کارەکان لەلایەن ملیۆنان بەکارهێنەری مرۆڤەوە و لەسەر ئارەزووی خۆیان ئەنجام دەدرێن. ئەرکی ئەلگاریتمەکەی ترپیادڤایزەر تەنیا کورتکردنەوە و بڵاوکردنەوەی ئەو پێداچوونەوەیانەیە کە مرۆڤ خۆی نووسیونی.[٥٠٢] ترپیادڤایزەر و سیستەمی چاودێریکردنی هاوشێوەی "هاوتا بە هاوتا" ڕۆژانە زانیاریی بەنرخ بە ملیۆنان کەس دەدەن کە ئاسانکارییان بۆ پلاندانان بۆ پشووەکانیان و دۆزینەوەی هۆتێل و چێشتخانەی باش بۆ دەکات.

بەم کارە سنوورەکانی نێوان فەزای کەسیی و گشتیشیان گۆڕیوە. بە شێوەیەکی نەریتی پەیوەندیی نێوان میوان و گارسۆن پرسێکی تارادەیەک تایبەتیی بوو. هەرکەسێک سەردانی بیسترۆیەکی کردبا، دەچووە ناو شوێنێک و پەیوەندییەکی تایبەتی لەگەڵ گارسۆنەکەدا دروست دەکرد. ئەوەی لە نێوان میوان و گارسۆنەکەدا ڕوویدەدا، تەنیا بە خۆیان پەیوەست بوو، مەگەر تاوانێک ڕوویدابایە. ئەگەر گارسۆنەکە بێ ئەدەب بووایە یان تێبینییەکی ڕەگەزپەرستانەی کردبایە، دەتتوانی دیمەنێک لە ڕووداوەکە

[٥٠٢] Rafael Bravo/Sara Catalán/José M. Pina, »Gamification in Tourism and Hospitality Review Platforms: How to R.A.M.P. Up Users' Motivation to Create Content«, International Journal of Hospitality Management ٩٩ (٢٠٢١), Artikel ١٠٣٠٦٤, doi.org/١٠,١٠١٦/j.ijhm.٢٠٢١,١٠٣٠٦٤; Davide Proserpio/Giorgos Zervas, Study: »Replying to Customer Reviews Results in Better Ratings«, Harvard Business Review, ١٤. Februar ٢٠١٨, hbr.org/٢٠١٨/٠٢/study-replying-to-customer-reviews-results-inbetter- ratings.

دروست بکەیت و ڕەنگە ئامۆژگاریی هاوڕێکانت بکەیت کە نەڕۆنە ئەو شوێنە، بەڵام کەم کەسیتر لەو شتە ئاگادار دەبوونەوە.

تۆڕەکانی چاودێریی "هاوتا بە هاوتا" شوێنی تایبەتیی حەریمی کەسییان لەناوبردووە. ئەگەر گارسۆنەکە نەتوانێت میوانێک ڕازی بکات، ئەوا چێشتخانەکە تێبینییەکی خراپ وەردەگرێت کە دەتوانێت کاریگەریی لەسەر بڕیارەکانی هەزاران میوانی ئەگەری هەبێت کە دەیانەوێ لە ساڵانی داهاتوودا بۆ ئەو شوێنە سەفەر بکەن. بە باش یان بە خراپ، هاوسەنگیی هێز لە بەرژەوەندیی میواناندا دەبێت، لە کاتێکدا گارسۆنەکان زیاتر لە بەر چاوی میوانەکان دەکەون. نووسەر و ڕۆژنامەنووس لیندا کینستلەر "Linda Kinstler" بەم شێوەیە فورمولەی کردووە: "پێش هاتنە کایەی ترپیادڤایزەر، کڕیار یان لێرەدا میوان، پاشایەکی بێ وێنە بوو. دوای ئەوە بوو بە ستەمکارێکی ڕاستەقینە کە دەتوانێت بڕیار لە نێوان ژیان و مردندا بدات."[٥٠٣] ئەمڕۆ بە ملیۆنان شۆفێری تاکسی، ئارایشگا، شوێنی جوانکاریی و دابینکەرانی خزمەتگوزاری دیکە هەست بە هەمان لەدەستدانی تایبەتمەندیی دەکەن. لە ڕابردوودا کاتێک سواری تاکسی دەبوویت یان دەچوویتە ئارایشگایەک، دەچوویتە ناو حەریمی تایبەتیی کەسێکی

---

[٥٠٣] Linda Kinstler, »How Tripadvisor Changed Travel«, Guardian, ١٧. August ٢٠١٨, www.theguardian.com/news/٢٠١٨/aug/١٧/how-tripadvisorchanged- travel.

ترەوە. لەمڕۆدا کڕیاران کامێرا، میکرۆفۆن، تۆڕی چاودێریی و هەزاران بینەری ئەگەرییتر لەگەڵ خۆیان دەگێڕن.[٥٠٤] ئەمە بنەمای تۆڕێکی چاودێریی "هاوتا بە هاوتا"ی ناحکومییە.

[٥٠٤] Alex J. Wood/Vili Lehdonvirta, »Platforms Disrupting Reputation: Precarity and Recognition Struggles in the Remote Gig Economy«, Sociology ٥٧/٥ (٢٠٢٣), S. ٩٩٩ - ١٠١٦, doi.org/١٠,١١٧٧/٠٠٣٨٠٣٨٥٢٢١١٢٦٨٠٤.

سیستەمی هەڵسوکەوتی کۆمەڵایەتی

سیستەمی چاودێریکردنی "هاوتا بە هاوتا" بە شێوەیەکی گشتی بە کۆکردنەوەی ژمارەی خاڵ یان نمرە بۆ دیاریکردنی پێگەی گشتی لە کۆمەڵگادا کاردەکات. چەشنێکی دیکەی تۆڕی چاودێریی "لۆژیکی ئیمتیازدان" (Scoring-Logik) ئەم چاوەدێرییانە دەباتە ئەوپەڕی لووتکەی خۆی. لێرەدا مەبەست سیستەمی هەڵسوکەوت و پێگەی کۆمەڵایەتییە، کە ئامانجی ئەوەیە بۆ هەموو شتێک خاڵ یاخود نمرە بە مرۆڤ بدات و بەهایەکی گشتی و پێگەیەکی کەسیی لەناو کۆمەڵدا بۆ دیاریی بکات کە کاریگەریی لەسەر هەموو ڕەوتەکانی ژیانی دەبێت. سیستەمێکی خاڵی وەها گەورە، ٥٠٠٠ ساڵ لەمەوبەر لە میزۆپۆتامیا هاتە ئاراوە، کاتێک بۆ یەکەمجار پارە داهێنرا. بۆیە دەتوانرێت سیستەمی هەڵسوکەوتی کۆمەڵایەتی وەک چەشنێکی نوێی پارە سەیر بکرێ. پارە بریتییە لەو خاڵانەی کە بە فرۆشتنی هەندێک بەرهەم یان ئەرکی خزمەتگوزاریی کۆ دەکرێتەوە و دواتر بۆ کڕینی بەرهەم و خزمەتگوزارییەکانی دیکە بەکار دەهێنرێ. لە هەندێک وڵاتدا ئەم "خاڵانە" بە دۆلار ناودەبرێن، لە

هەندێک وڵاتیتر پێیان دەوترێت یۆرۆ، یێن یان دینار و تمەن. خاڵەکان دەتوانن وەک فۆڕمی سککە، دراو یان بیت"Bit" لەسەر حیسابی بانکی دیجیتاڵی بن. بێگومان خودی خاڵەکان بێ نرخن. دیارە ناتوانین سکە و دراو بخۆین یان بیخۆینەوە و برسییەتی و تونیەتیی خۆمانی پێ بشکێنین. بەهاکەیان لەسەر ئەو ڕاستییە دیاریی دەکرێت کاتێ وەک چەشنێک نیشانەی متمانەپێکراو لە لایەن زۆربەی مرۆڤی کۆمەڵ بەنرخ دانرێ و بە یارمەتییان کۆمەڵگا ئاگاداری هاوسەنگی و چلۆنایەتیی بەهای خاڵەکان دەبنەوە.

پارە شۆڕشێکی گەورەی لە پەیوەندیی ئابووریی و کارلێکە کۆمەڵایەتییەکان و دەروونناسی مرۆڤدا خوڵقاندووە. بەڵام هەر وەک تەوەری چاودێریی، پارەش سنووری خۆی هەبووە و نەیتوانیوە هەموو شوێنێک و شتێک بگرێتەوە. تەنانەت لە کۆمەڵگای سەرمایەداریشدا هەمیشە شوێنێک هەبووە کە پارە نەیگەیشتۆتێ و بەردەوام زۆر شت هەبوون کە هیچ بەهایەکی دراویان بۆ دیاریی نەکراوە. زەردەخەنەیەک بەهای چەندیە؟ بەهای خۆشەویستیی بۆ داپیرە و باپیرە چەندەیە؟[٥٠٥]

[٥٠٥] Michael Sandel, Was man für Geld nicht kaufen kann - die moralischen Grenzen des Marktes, übers. v. Helmut Reuter (Berlin: Ullstein, ٢٠١٢).

بۆ بەهادانان لەسەر ئەو شتانەی ناتوانین بە پارە بیانکڕین، سیستەمێکی ئاڵتێرناتیڤ هەبووە، واتە سیستەمێکی بە بێ پارە کە چەند ناوی جیاوازی هەیە: "شەرەف"، "پێگە"، "ناوبانگ". ئەوەی سیستەمی بەهای کۆمەڵایەتی[٥٠٦] ئامانجیەتی و تامەزرۆیی بۆی هەیە، دیاریکردنی بەهایەکی ستاندارده بۆ وردبینی لەم بازاڕە بەناوبانگەدا. بەهای هەڵسوکەوتی کۆمەڵایەتی، سیستەمێکی نوێی خاڵە، کە بەهایەکی ورد تەنانەت بۆ زەردەخەنە و سەردانی خێزان و خۆشەویستیی داپیرە و باپیرەش دیاری دەکات. بۆ ئەوەی بزانین کارتێکەریی ئەمە چەندە شۆڕشگێڕانە و دوور مەودایە، با بە کورتی سەیری بکەین کە بازاڕی هەڵسوکەوتی کۆمەڵایەتیی تا ئەمڕۆ چلۆن جیاواز بووە لە بازاڕی پارە. ئەمەش یارمەتیدەرمان دەبێت بۆ ئەوەی تێ بگەین ئەگەر بنەماکانی بازاڕی پارە لەناکاو بۆ بازاڕی ڕەفتاری کۆمەڵایەتیی درێژبکرێنەوە، چی بەسەر پەیوەندییە کۆمەڵایەتییەکاندا دێنێت.

جیاوازییەکی سەرەکی لە نێوان پارە و ڕەفتاری کۆمەڵایەتیی ئەوەیە کە پارە هەمیشە بنیاتێکی بیرکاریی بووە و لەسەر بنەمای حیساباتی ورد دامەزراوە، لە کاتێکدا ڕەفتاری

٥٠٦ "سیستەمی بەها یاخود قەرزی کۆمەڵایەتی" ئاماژەیە بۆ چەمکێکی سیاسی و کۆمەڵایەتی زۆر مشتومڕاوی کە تێیدا هەڵسوکەوتی هاووڵاتیان هەڵدەسەنگێندرێت و چاودێری دەکرێت و بە شێوەی خاڵ (کرێدیت) بەڵگەدار دەکرێت. ئەم چەمکە بە تایبەتی لە پەیوەندی لەگەڵ وڵاتی چیندا ناسرا.

کۆمەڵایەتیی بەردەوام لەگەڵ هەڵسەنگاندنی وردی ژمارەیی ناکۆک بووە. بۆ نموونە ئاغاکانی سەدەی ناوەڕاست بۆ پلەبەندیی و جیاوازیی چینایەتیی لەگەڵ مرۆڤی ئاسایی، خۆیان وەک گراف"Graf"، و بارۆن "Baron"، کە پێگەیەکی تایبەتییان لە کۆمەڵدا هەبوو، نیشان دەدا، هاوکاتیش کەس خاڵەکانی پێگەی کۆمەڵایەتییانی نەدەژمارد. بەڵام کڕیارانی بازاڕێکی سەدەی ناوەڕاست دەیانزانی چەند سککەیان لە گیرفانیاندا هەیە، بەهایان چەندەیە و نرخی هەموو شتومەکی ناو دووکانەکانیان دەزانی. لە بازاڕی پارەدا هیچ سکەیەک بە بێ ژماردن نەدەمایەوە. لە بەرامبەردا لە بازاڕی ڕەفتاری کۆمەڵایەتیی سەدەی ناوەڕاستدا، شوالییە شەڕکەرەکان نە ژمارەی وردی شەرەفەیان بۆ دیاریی دەکرا کە بە ڕەفتاری جیاواز بەرهەم دەهات، نە دەیانتوانی لە ژمارەی گشتیی بەهای خۆیان دڵنیا بن. ئایا شەڕێکی ئازایانە لە مەیدانی شەڕدا دە خاڵ شەرەفی بۆ شوالییەکە بەدەست دەهێنا یان سەد خاڵ؟ هەروەها چی دەقەوما ئەگەر مرۆڤ ئازایەتی ئەوانی نەبینیبا و بەڵگەی مێژوویی لێ دروست نەکردبا؟ نەبوونی ئەم وردبینییە کەموکوڕییەک نەبوو لە سیستەمەکەدا، بەڵکوو تایبەتمەندییەکی چارەنووسساز بوو. "حیسابکردن"ی لەو چەشنە لەگەڵ فێڵبازیی و فیتنە هاوواتا بوو. ڕەفتاری ڕێزدارانە دەبوو ڕەنگدانەوەی فەزیلەتی

ناوەوە بێت نەک بەدواداچوون بۆ وەرگرتنی پاداشتی دەرەکی.[٥٠٧]

ئەم جیاوازییە لە نێوان بازاڕی پارەی ورد و بازاڕی ڕەفتاری کۆمەڵایەتیی کە بە شتێکی نەرێنی پێناسە کرابوو، هێشتا لە کۆمەڵگا بوونی هەیە. خاوەنی بیسترۆ دەتوانێ تێبینی و گلەیی بکات کاتێک کەسێک پارەی ژەمەکەی بە تەواوی نەداتێ؛ چونکە هەموو شتێک لە مینیوەکەدا نرخێکی وردی خۆی بۆ دیاریی کراوە. بەڵام چلۆن دەبێت مرۆڤی خاوەن ڕەفتاری کۆمەڵایەتیی بزانێت ئایا کۆمەڵگا کارە چاکەکانی تۆمار دەکات یان نا؟ ئەگەر بەهۆی یارمەتیدانی میوانێکی بەساڵاچوو یان سەبرێکی زیاتری لەهەنبەر کڕیارێکی بێئەدەبدا پاداشتی پێویستی نەدرێتەوە، دەتوانێت گلەیی لێ بکرێت؟ لە هەندێک حاڵەت ڕەنگە لەمڕۆدا هەوڵی گلەییکردن لە ڕێکخراوەی تریپادڤایزەر بکرێت، کە هێڵی نێوان بازاڕی پارە و بازاڕی ڕەفتاری کۆمەڵایەتیی خۆش دەکات، هەروەها ناوبانگی تەمومژاویی چێشتخانە و هۆتێلەکان دەکاتە سیستەمێکی بیرکاریی کە لەسەر خاڵ و نمرەی ورد دامەزراوە. بیرۆکەی ڕەفتاری کۆمەڵایەتی ئەوەیە کە ئەم شێوازە چاودێرییە لە چێشتخانە و هۆتێلەکانەوە بۆ هەموو شوێن و

---

[٥٠٧] Zum mittelalterlichen »Reputationsmarkt« siehe Maurice Hugh Keen, Das Rittertum, übers. v. Harald Ehrhardt (Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, ١٩٩١), und Georges Duby, Guillaume le Maréchal oder der beste aller Ritter, übers. v. Reinhard Kaiser (Frankfurt am Main: Suhrkamp, ١٩٩٧).

شتێکانیتر بگوازێتەوە. لە توندڕەوترین شێوەی سیستەمی ڕەفتاری کۆمەڵایەتیدا، هەر کەسێک نمرەی ناوبانگی گشتی خۆی پێدەدرێت و هەموو ئەرک و هەڵسوکەوتەکانی لەبەرچاو دەگرێت هەروەها هەموو ئەو کارانەی بۆ دیاریی دەکرێت کە ڕێگەی بەڕێوەبردنی پێدەدرێت.

بۆ نموونە ڕەنگە بەهۆی کۆکردنەوە و هەڵگرتنی زبڵ و خاشاک لەسەر شەقام دە خاڵ بەدەست بهێنێت، بیست خاڵی دیکە بەهۆی یارمەتیدانی پیرێژنێکی بەساڵاچوو بۆ پەڕانەوەی لە شەقامەکە، پانزە خاڵیشی لێ کەم دەکرێتەوە چونکە بە تەپڵ لێدان و دەنگی بەرز دراوسێکانی بێزار کردووە. ئەگەر نمرەی بەرز بەدەست بهێنێ، ئەوا لە کاتی کڕینی بلیتی شەمەندەفەردا ئەولەویەتی پێدەدرێت یان لە کاتی پێشکەشکردنی داواکاریی بۆ شوێنی زانکۆ سوودی پێدەگات. ئەگەر نمرەی نزمی هەبێت، لەوانەیە لەلایەن خاوەنکاری ئەگەریی داهاتوویدا دانەمەزرێ. هەروەها کۆمپانیاکانی بیمە دەتوانن پارەی زیاتری لێ وەربگرن و دادوەرەکان سزای توندتری بەسەردا بسەپێنن.

هەندێک مرۆڤ سیستەمی ڕەفتاری کۆمەڵایەتی وەک ڕێگەیەک بۆ خەڵاتوەرگرتنی هەڵسوکەوتی لایەنگری کۆمەڵایەتی یان سزادانی کردەوەی خۆپەرستانە سەیر دەکەن، کە پێیانوایە بە گشتی کۆمەڵگایەکی دۆستانەتر و

هاوسەنگتر پێک دێ. بۆ نموونە حکومەتی چین دەڵێت سیستەمی ڕەفتارەکۆمەڵایەتییەکانی مرۆڤ دەتوانێت لە بەرەنگاربوونەوەی گەندەڵی، ساختەکاریی و خۆدزینەوە لە باج و ڕیکلامی ساختە یارمەتیدەر بێت و بەمەش متمانەی زیاتر لە نێوان تاک، بەکاربەران و بازرگانییەکان، هەروەها لە نێوان هاووڵاتیان و دامەزراوەکانی حکومەتدا دروست دەکرێت.[٥٠٨] ڕەنگە هەندێک مرۆڤیتر ئەو سیستەمەی بەهایەکی ورد بۆ هەموو کردارێکی کۆمەڵایەتی دیاری دەکات، بە سووکایەتیی و نامرۆڤانە دابنێن. لەوەش خراپتر، سیستەمێکی گشتگیری ڕەفتاری کۆمەڵایەتی، حەریمی کەسیی لەناو دەبات و ژیان دەکاتە گفتوگۆیەکی نێوان خاوەنکار وکەسێک کە بەدوای کاردا دەگەڕێ. هەموو ئەو کارانەی لە هەر کاتێک یان لە هەر شوێنێک ئەنجام دراون و پاشەکەوت کراون، دەتوانێت کاریگەریی لەسەر شانس و دەرفەتی بەدەستهێنانی کار، قەرز، هاوسەر، یان سزای زیندانیکردن دابنێ. ئایا سەردەمی گەنجیی و ئەو کاتەی قوتابیی زانکۆ بووی لە ئاهەنگێکدا بە سەرخۆشی شتێکی نایاسایی بەڵام شەرمەزارکەرت کردووە؟ بەشداریی خۆپیشاندانێکی سیاسیت کردووە؟ یەکێک لە هاوڕێکانت

[٥٠٨] Zeyi Yang, »China Just Announced a New Social Credit Law. Here’s What It Means«, MIT Technology Review, ٢٢. November ٢٠٢٢, www.technologyreview.com/٢٠٢٢/١١/٢٢/١٠٦٣٦٠٥/chinaannounced- a-newsocial-credit-law-what-does-it-mean.

خاڵی پێگەی کۆمەڵایەتی کەمی هەیە؟ ئەمە کاریگەریی لەسەر گفتوگۆی نێوان خاوەنکار وکەسێک کە بەدوای کاردا دەگەڕێ، دادەنێ – یان کاریگەریی لەسەر دادگاییکردنت بەهۆی تاوانێک دادەنێ – چ لە کورتخایەندا و چ دەیان ساڵ دواتر. بەم شێوەیە سیستەمی ڕەفتاری کۆمەڵایەتی دەتوانێت ببێتە سیستەمێکی کۆنترۆڵکردنی تۆتالیتاری.

بێگومان بازاڕی ڕەفتاری کۆمەڵایەتیی هەمیشە کۆنترۆڵی مرۆڤی کردووە و بووەتە هۆی ئەوەی لەگەڵ نۆرمەکانی کۆمەڵایەتی باودا بگونجێن. لە زۆربەی کۆمەڵگاکاندا هەمیشە مرۆڤ زیاتر لە لەدەستدانی پێگەی کۆمەڵایەتیی ترسیان هەبووە نەک بۆ لەدەستدانی پارە. مرۆڤێکی زۆر زیاتر لەڕووی شەرمەزاریی و تاوانباریی کۆتایی بە ژیانی خۆیان دێنن نەک لەبەر سەختیی دۆخی ئابووریی. تەنانەت کاتێک مرۆڤ بەهۆی دەرکردن لە کارەکەیان یان داخستنی شوێنی کارەکەیان، خۆیان دەکوژن، زۆرجار بەهۆی زەلیلبوونی کۆمەڵایەتیی یان دۆخی سەرکوتکردن لە لایەن ئەندامانی کۆمەڵ، بەرەو خۆکوشتنیان دەبا، نەک بەهۆی سەختیی دۆخی ئابوورییەوە.[٥٠٩]

[٥٠٩] Will Storr, The Status Game: On Human Life and How to Play It (London: HarperCollins, ٢٠٢١); Jason Manning, Suicide: The Social Causes of Self-Destruction (Charlottesville: University of Virginia Press, ٢٠٢٠).

بەهۆی نادڵنیایی و سوبژێکتیڤ بوونەوە، بازاڕی ڕەفتار تا ئێستا بۆ کۆنترۆڵی تۆتالیتاری گونجاو نەبووە. بەو پێیەی کەس بەهای وردی کارلێکی کۆمەڵایەتی نەدەزانی و کەس نەیدەتوانی ئاگاداری هەموو کارلێکەکان بێت، هێشتا بوارێکی بەرچاو بۆ مانۆڕکردن مابۆوە. کاتێک مرۆڤ بەشداریی لە ئاهەنگێکدا دەکرد، دەیتوانی بە شێوەیەک ڕەفتار بکات کە ڕێزی هاوڕێکانی بەدەستبهێنیت بەبێ ئەوەی نیگەران بیت لەوەی خاوەنکارەکانی داهاتوو بیر لە چی دەکەنەوە. کاتێک بۆ وەرگرتنی کار گفتوگۆی لەگەڵ خاوەنکار دەکرد، دیزانی هیچ کام لە هاوڕێکانی لەوێ نابن. هەروەها کاتێک لەماڵەوە سەیری فیلمی سێکسی دەکرد، دەیزانی نە خاوەنکار و نە هاوڕێکانی ئاگاداری ئەم کارەی نین. ژیان دابەش بوو بەسەر کایە جیاوازەکانی ڕەفتاری کەسیی کە زۆرجار وەک پێشبڕکێی تایبەت بۆ بارودۆخی ژیان بوون، بەڵام چەندین ساتیشی لەخۆ گرتبوو کە پێویست نەبوو وەک پێشبڕکێ سەیر بکرێ. ڕێک لەبەر ئەوەی کێبڕکێی بارودۆخ گەلێک گرنگە، هەروەها لەڕادەبەدەریش ماندووکەرە، نەک هەر مرۆڤ، بەڵکوو ئاژەڵە کۆمەڵایەتییەکانی دیکەی وەک مەیموونیش بەردەوام چێژ لە پشوودان وەردەگرن.[٥١٠]

---

[٥١٠] Frans B. M. de Waal, Unsere haarigen Vettern. Neueste Erfahrungen mit Schimpansen, übers. v. Siglinde Summerer/Gerda Kurz (München: Harnack, ١٩٨٣); Frans B. M. de Waal, Der Affe in uns. Warum wir sind, wie wir sind, übers. v.

بەداخەوە، ئەلگاریتمەکانی ڕەفتاری کۆمەڵایەتی لە پەیوەندایەتیی لەگەڵ تەکنۆلۆژیای چاودێریی کە لە هەموو شوێنێک دامەزراون، لەمڕۆدا هەڕەشەی تێکەڵکردنی هەموو کێبڕکێیەکانی سەکۆی ژیان دەکەن کە هەرگیز کۆتایی پێ نایەت. تەنانەت لە ماڵەکانی خۆیاندا یان لەکاتی هەوڵدان بۆ چێژوەرگرتن لە سەفەرێکی ئارامدا، مرۆڤ دەبوو بۆ هەر ڕەفتار یان ئاخافتنێکیان لەڕادەبەدەر وریا بن، وەک ئەوەی لەبەردەم ملیۆنان کەسدا لەسەر سەکۆی شانۆ هەڵسوکەوت بکەن. ئەم ڕەفتارە خۆی دەتوانێت ببێتە هۆی شێوازێکی ژیانی پڕ لە سترێسی ناباوەڕ کە زیانبەخشە هەم بۆ خۆشگوزەرانی مرۆڤ و هەم بۆ ئەرکەکانی لە کۆمەڵگادا. ئەگەر بیرۆکراتە دیجیتاڵییەکان سیستەمێکی وردی خاڵ بەکار بهێنن بۆ ئەوەی بەردەوام ئەرک و ڕەفتاری هەموو کەسێک تۆمار بکەن، ئەوا بازاڕی ڕەفتاری کۆمەڵایەتیی کە لە ئەنجامیدا دەخوڵقێندرێت دەتوانێت حەریمی کەسیی لەناو ببات و مرۆڤ زۆر بەهێزتر لە بازاڕی پارە کۆنترۆڵ بکات.

Hartmut Schickert (München/Wien: Hanser, ٢٠٠٦); Sapolsky, Behave; Victoria Wobber u. a., »Differential Changes in Steroid Hormones Before Competition in Bonobos and Chimpanzees«, Proceedings of the National Academy of Sciences ١٠٧/٢٨ (٢٠١٠), S. ١٢٤٥٧-٦٢, doi.org/١٠,١٠٧٣/pnas.١٠٠٧٤١١١٠٧; Sonia A. Cavigelli/Michael J. Caruso, »Sex, Social Status, and Physiological Stress in Primates: The Importance of Social and Glucocorticoid Dynamics«, Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences ٣٧٠/١٦٦٩ (٢٠١٥), S. ١ - ١٣, doi.org/١٠,١٠٩٨/rstb.٢٠١٤,٠١٠٣.

ئەرک و کاری بەردەوام

مرۆڤ بوونەوەرێکی ئۆرگانیکە کە بەپێی خولی کاتە بایۆلۆژییەکانی دەژی. جاروبار بەخەبەرین و زۆر جاریش خەوتووین. وەک هەموو بوونەوەرێکیتر دوای چالاکیی ماندووکەر پێویستمان بە پشوودان هەیە. گەشە دەکەین و لەناو دەچین. تەنانەت تۆڕە مرۆییەکانیش کەوتوونەتە ژێر سووڕی بایۆلۆژییەوە. زۆرجار چالاکن و جاروباریش ناچالاک. گفتوگۆی نێوان خاوەنکار و کەسێک کە بەدوای کاردا دەگەڕێ بۆ هەمیشە ناخایەنێت، ئەفسەرانی پۆلیس ٢٤ کاتژمێر دەوام ناکەن و بیرۆکراتەکانیش پێویستییان بە پشوودان هەیە. تەنانەت بازاڕی پارەش ڕێز لەم خولە بایۆلۆژییانە دەگرێت. بۆرسەی نیویۆرکیش کە لە دووشەممەوە تا هەینی لە کاتژمێر ٩:٣٠ بەیانی تا ٤ی پاشنیوەڕۆ کراوە دەبێت، لە ڕۆژانی پشوودانی وەک ڕۆژی سەربەخۆیی یان ڕۆژی سەری ساڵدا دادەخرێت. ئەگەر لە ڕۆژێکی هەینیدا کاتژمێر چوار و یەک خولەکی پاشنیوەڕۆ شەڕێک سەر هەڵبدات، بازاڕ تا بەیانی دووشەممە کاردانەوەی لە هەنبەر ئەم کارەساتەدا نابێت.

بە پێچەوانەوە تۆڕێکی کامپیوتریی هەمیشە داگیرساوە و کاردەکات. بۆیە کامپیوتر بۆ چەشنێکی نوێی بوون، ناچارمان دەکات کە تێیدا بەردەوام و بە بێ پشوودان بەیەکەوە گرێدرابین و چاودێریی یەکتر بکەین. لە بواری وەک تەندروستیدا ئەمە دەتوانێت نیعمەتێک بێت. بەڵام لە چوارچێوەی دیکەدا، بۆ نموونە بۆ هاووڵاتیانی دەوڵەتە تۆتالیتارییەکان، دەتوانێت بە مانای کارەسات بێت. تەنانەت ئەگەر تۆڕەکە ئەرێنیی و گەلێک باشیش بێت، ئەو ڕاستییەی هەمیشە "لە ئەرکدایە" دەتوانێت زیان بە بوونەوەرە ئۆرگانییەکانی وەک ئێمەی مرۆڤ بگەیەنێت، چونکە لە دەرفەتی پشوودان بێبەشمان دەکات. ئەگەر زیندەوەران هەرگیز دەرفەتی پشوودانیان نەبێت، تێکدەڕووخێن و پاشان دەمرن. بەڵام چلۆن بتوانین تۆڕێکی ماندوونەناس ناچار کەین خاوبێتەوە و پشوومان پێبدات؟ پێویستە ڕێگریی بکەین لە تۆڕی کامپیوتر نەک هەر بۆ ئەوەی پشوویەکمان پێ بدات بەڵکوو نەتوانێ کۆنترۆڵی تەواوی کۆمەڵگا بەدەستەوە گرێ. پشوودان لەسەر هۆکارێکی تەواو جیاوازترەوە گرنگن: دەرفەتمان پێدەبەخشن تۆڕە زانیارییەکان ڕاست بکەینەوە. ئەگەر تۆڕەکە بەردەوام و خێراتر پەرەبستێنێ، هەڵەکان زۆر خێراتر لەوەی ئێمە بۆ ڕاستکردنەوەیان بیری لێدەکەینەوە بەرز دەبنەوە. لەگەڵ ئەوەی تۆڕەکە ماندوو نەناسە و هاوکاتیش بەردەوام لە

هەموو شوێنێکدا هەیە، هەڵەیشی بۆ دروست دەبێت. بەڵێ، کامپیوتر دەتوانێت ژومارێکی بێ وێنە لە زانیاریی دەربارەی ئێمە کۆبکاتەوە و چاودێریی ئەو کارانە بکات کە بە درێژایی ژاینمان دەیکەین. هەروەها بەڵێ، دەتوانن بە کارایی سەروو مرۆیی نەخشەکان لەم دەریای زانیارییانەدا بناسنەوە. بەڵام ئەوە بەو مانایە نییە کە تۆڕی کامپیوتریی هەمیشە بە دروستی لەم جیهانە تێدەگات. زانیاریی بە مانای ڕاستەقینەبوونی شتەکان نییە. سیستەمێکی چاودێریی تەواو، دەتوانێت وێنەیەکی گەلێک شێواو لە جیهان و مرۆڤ بخوڵقێنێت. تۆڕەکە لەبری ئەوەی ڕاستییەکانی جیهان و زانیاریی دروست لەبارەی ئێمەوە بزانێت، دەتوانێت هێزی لەڕادەبەدەری خۆی بەکاربهێنێت بۆ دامەزراندنی نەزمێکی جیهانی نوێ و سەپاندنی بەسەرماندا.

بەشی هەشت

پێکهاتنی هەڵە – زۆرجار تۆڕەکە لە هەڵەدایە

ئەلێکساندەر سۆلژنیتسین "Alexander Solschenizyn" لە کتێبی "The Gulag Archipelago"(١٩٧٣) دا مێژووی ئۆردوگاکانی کاری سۆڤیەت و ئەو تۆڕە زانیارییەی کە ئەم سیستەمە گولاکەی دروستکردووە و پارێزگاریی لێکردووە، بەڵگەدار کردووە. بەشێکی کتێبەکەی لە ئەزموونی تاڵی کەسیی خۆیەوە نووسیویە. کاتێک سۆلژنیتسین لە شەڕی جیهانی دووەمدا وەک کاپیتان لە سوپای سووردا کاری دەکرد، ئاڵوگۆڕی نامەی تایبەتی لەگەڵ هاوڕێیەکی قوتابخانەیدا کردووە و تێیدا بەردەوام ڕەخنەی لە ستالین گرتووە. بۆ ئەوەی لە ڕوانگەی ئەمنییەوە ئاگادایی لە خۆی بکات ناوی دیکتاتۆری نەهێناوە و بە ناوی "پیاوە سمێڵدار"ەکە باسی لێوەکردووە. ئەم کارەی سوودێکی کەمی بۆ ئەو هەبوو، چونکە نامەکانی لەلایەن پۆلیسی نهێنییەوە دەستیان بەسەردا گیرا و خوێندرایەوە و لە شوباتی ساڵی ١٩٤٥ لەکاتێکدا هێشتا لە ئاڵمانیا شەڕی دەکرد، دەستگیرکرا.

هەشت ساڵی دواتری ژیانی لە ئۆردوگاکانی کاردا بەسەر برد.[٥١١] زۆربەی تێڕوانین و چیرۆکەکانی سۆلژنیتسین کە لە دۆخێکی گەلێک ناخۆش و دژوار ئەزموونی کردوون، گەلێک پەیوەندییدارن بۆ تێگەیشتن لە پەرەسەندنی تۆڕەکانی زانیاریی سەدەی بیست و یەکەم.

یەکێک لەم چیرۆکانە باس لە کۆنفرانسی حیزبی پارێزگایەک لە ناوچەی مۆسکۆ لە کۆتاییەکانی سەدەی ڕابردوو، لە لووتکەی تیرۆری گەورەدا دەکات. داوا لە ئامادەبووان دەکرێت دڵسۆزی خۆیان بۆ ستالین ڕابگەیەنن و دەست بکەن بە چەپڵە لێدان. بێگومان دەشزانن کە چاودێریی دەکرێن. چەپڵەکەیان سێ، چوار، پێنج خولەکی خایاندووە. " دەستەکانیان ئێشاون، قۆڵە بەرزکراوەکانیان لاواز بوون. مرۆڤی پیر و تەمەن ساڵەکان پێویستییان بە هەناسە کێشان هەبوو... بەڵام کێ دەیوێرا واز لە چەپڵە لێدان بهێنێت؟" وەک سۆلژنیتسین ڕوونی دەکاتەوە، "پیاوانی "NKVD" [بریکاری خزمەتگوزاری نهێنی] لەو شوێنانە وەستابوون و چەپڵەیان لێ دەدا و هاوکاتیش سەیریان دەکرد بزانن کێ واز لە چەپڵەلێدان دەهێنێ!"دۆخەکە بەردەوام درێژەی دەبێت، بۆ ماوەی شەش خولەک، پاشان هەشت و دواتر دە خولەک. مرۆڤ بە هیوایەکی بێهێزەوە سەیری

---

[٥١١] Nathan Larson, Aleksandr Solzhenitsyn and the Modern Russo-Jewish Question (Stuttgart: Ibidem Press, ٢٠٠٥), S. ١٦.

یەکتر دەکەن، دەموچاویان پڕە لە ماندوویی، چەپڵە لێدەدەن و چەپڵە لێدەدەن تا ئیتر هیچ هێزێکیان تێدا نامێنێ!" دواجار دوای یازدە خولەک، بەڕێوەبەری کارخانەی کاغەزەکە هێندە ماندووە، واز لە چەپڵە لێدان دەهێنێت و دادەنیشێت. هەموو ئەوانیتریش یەکسەر واز لە چەپڵە لێدان دەهێنن و بە هەمان شێوە دادەنیشن. هەر ئەو شەوە پۆلیسی نهێنی، بەڕێوبەری کارخانەکە دەستگیر دەکات و بۆ ماوەی دە ساڵ ڕەوانەی ئۆردوگای کاری دەکەن. "بەڵام دوای واژۆکردنی ڕاپۆرتی لێکۆڵینەوەی کۆتایی، دادوەری لێکۆڵینەوە ئەو هۆشدارییە بە تاوانبارەکە دەدات کە دەڵێت: "لە داهاتوودا هەرگیز یەکەم کەس مەبە کە واز لە چەپڵە لێدان بهێنیت!"[٥١٢]

ئەم چیرۆکە ڕاستییەکی چارەنووسساز و گەلێک نائارام سەبارەت بە تۆڕەکانی زانیاریی و بە تایبەتی سیستەمی چاودێریی ئاشکرا دەکات. بە پێچەوانەی گریمانەکانی تێگەیشتنی بێ هەڵوێستی زانیاریی، زانیاریی بۆ دۆزینەوەی ڕاستییەکان بەکارناهێنێ، بەڵکوو بۆ دروستکردنی ڕێکوپێکیی بەکاردێنێت. بە ئاشکرایی بریکارەکانی ستالین لە کۆنفرانسی حزبەکەدا، "تاقیکاریی هەڵسوکەوت و چەپڵەلێدان"یان

[٥١٢] Alexander Solschenizyn, Der Archipel Gulag, Bd. ١: ١٩١٨ - ١٩٥٦. Versuch einer künstlerischen Bewältigung, übers. v. Anna Peturnig (Frankfurt am Main: S. Fischer, ٢٠٠٨), S. ٧٣ f.

بەکارهێنا بۆ ئەوەی ڕاستییەکان سەبارەت بە ئامادەبووان ئاشکرا بکەن. تاقیکردنەوەیەکی دڵسۆزیی بوو کە وای گریمانە دەکرد تا زیاتر چەپڵە لێبدەیت، زیاتر ستالینت خۆش دەوێت. لە زۆرێک لە چوارچێوەکاندا ئەم گریمانەیە تەواو لۆژیکیی بوو. بەڵام لە مۆسکۆ لە کۆتاییەکانی سییەکانی سەدەی ڕابردوودا سیمای چەپڵە لێدانەکان گۆڕا. بەشداربووانی کۆنفرانسەکە بە زانینی ئەوەی کە چاودێریی دەکرێن و ئاگاداری دەرەنجامەکانی تەنانەت بچووکترین ئاماژەیەکی ناپاکیش هەن، لەڕوی ترسەوە چەپڵەیان لێ دەدا نەک لە ڕووی خۆشەویستییەوە. ئەگەر بەڕێوەبەری کارخانەی کاغەز یەکەم کەس بووبێت کە وازی لە چەپڵەلێدان هێنابێ، لەوانەیە لەبەر ئەوە نەبووبێت کە کەمترین دڵسۆزیی بۆ ستالین بووە، بەڵکوو لەبەر ئەوەی ڕاستگۆترین مرۆڤ بووە. یان تەنیا لەبەر ئەوەی دەستەکانی زووتر ماندوو بوون و ئازاری کێشاوە.

هەرچەندە تاقیکردنەوەی چەپڵەلێدان ڕاستییەکانی دەربارەی مرۆڤ دەرنەخست، بەڵام بە دڵنیاییەوە کاریگەر بوو لە دروستکردنی ڕێکوپێکی و ناچارکردنی خەڵک بۆ ڕەفتار و سەردانەواندن بە شێوازێکی دیاریکراو. بە تێپەڕبوونی کات، ئەم چەشنە ڕەفتارانە ملکەچبوون، دووڕوویی و ڕەشبینیی مرۆڤیان پەرە پێدەدا. ئەمە ڕێک ئەوەیە کە تۆڕی زانیاریی

سۆڤیەت بۆ دەیان ساڵ بەسەر سەدان ملیۆن کەسیاندا سەپاند. لە میکانیکی کوانتۆمدا، چاودێریکردنی گەردیلە بچکوولەکان نیشانی دەدا کە ڕەفتارەکانیان دەگۆڕێت؛ هەمان شت بۆ چاودێریکردنی مرۆڤیش دەگونجێت. بەو ڕادەیەی ئامرازەکانی چاودێریکردنمان بەهێزتر بن، بەو ڕادەیەش کاریگەرییە ئەگەرییەکانیان لەسەر هەڵسوکەوتمان زیاتر دەبێت.

ڕژێمی سۆڤیەت یەکێک لە تۆڕە زانیارییە سەرنجڕاکێشەکانی مێژووی خوڵقاند. ژمارەیەکی زۆر و بەرچاوی زانیاریی لەبارەی هاوڵاتیانی خۆیەوە کۆدەکردەوە و پرۆسێسی کردن. هەروەها بانگەشەی ئەوەیان دەکرد کە تیۆرییە بێ هەڵەکانی مارکس، ئینگلس، لینین و ستالین وای لێکردوون تێگەیشتنێکی قووڵ لە مرۆڤایەتی بەدەستبهێنن. لە ڕاستیدا تۆڕی زانیاریی سۆڤیەت زۆر لایەنی گرنگی سروشتی مرۆڤی پشتگوێ خست و بە تەواوی ئەو ئازارە ترسنهێنەرەی ڕەتکردەوە کە سیاسەتی هەڵە بەسەر هاووڵاتیانی خۆیدا هێناویە. لەبری حیکمەت و زانست، ڕێکوپێکیی بەرهەمهێنا و لەبری ئەوەی ڕاستییە گەردوونییەکان دەربارەی مرۆڤایەتی ئاشکرا بکات، چەشنێکی نوێی مرۆڤی خوڵقاند – هۆمۆ سۆڤیەت" Homo sovieticus " کە ئەرکەکانیان بە پێی یاسای داتاشراو و بە بێ هیچ دەستپێشخەرییەک بەڕێوە دەبرد.

بە پێی پێناسەی فەیلەسوف و تەنزنووسی سۆڤیەت ئەلێکساندەر زینۆڤیف "Alexander Sinowjew"، هۆمۆ "sovieticus" کەسێکی ملکەچ و ڕەشبین بوو کە هیچ دەستپێشخەرییەک یان بیرکردنەوەیەکی سەربەخۆی نەبوو، کە بە شێوەیەکی پاسیف گوێڕایەڵی تەنانەت بێماناترین فەرمانەکانیشی دەکرد و دەرەنجامی کارەکانی لا گرنگ نەبوو.[٥١٣] تۆڕی زانیاریی سۆڤیەت لە ڕێگەی چاودێریی و سزا و خەڵاتەوە ئەم مرۆڤە نوێیە واتە هۆمۆ "sovieticus"ی خوڵقاند. بۆ نموونە تۆڕەکە بە ناردنی بەڕێوەبەری کارگەی کاغەز بۆ ئۆردوگای کار، بە بەشداربووانی دیکەی ڕاگەیاند کە گوێڕایەڵیی سوودی خۆی هەیە و ئەو کەسانەی ئەو کارە نەکەن ڕێگایەکی باشیان پەیڕەو نەکردووە. هەرچەندە تۆڕەکە نەیتوانی ڕاستییەکان سەبارەت بە مرۆڤ بدۆزێتەوە، بەڵام هێندە لە دامەزراندنی ڕێکوپێکیدا سەرکەوتوو بوو کە بەشێکی زۆری جیهانیشی گرتەوە.

---

[٥١٣] Gessen, »Homo Sovieticus«, Future Is History; Gulnaz Sharafutdinova, The Afterlife of the »Soviet Man«: Rethinking Homo Sovieticus (London: Bloomsbury Academic, ٢٠٢٣), S. ٣٧.

دیکتاتۆریی لایک "Like"[٥١٤]

دینامیکێکی هاوشێوە دەتوانێت لە تۆڕەکانی کامپیوتریی سەدەی بیست و یەکەمدا وەرێبخرێت و چەشنێکی نوێی مرۆڤی دیستۆپیا"Dystopie"[٥١٥] سەر هەڵبدات. نموونەیەکی پارادیگماتیکی ئەم مەترسیيە ئەو ڕۆڵەیە کە ئەلگاریتمەکانی سۆشیال میدیا لە ڕادیکاڵکردنی مرۆڤدا دەیگێڕن. بێگومان ئەو مێتۆدانەی ئەلگاریتمەکان بەکاریدەهێنن، تەواو جیاوازن لە شێوازەکانی "NKVD" و زۆرەملیی و توندوتیژیی ڕاستەوخۆیان تێدا نییە. بەڵام هەروەک چۆن پۆلیسی نهێنی سۆڤیەت کۆیلەی هۆمۆ "sovieticus"ی لە ڕێگەی چاودێریی و پاداشت و سزاوە خوڵقاندبوو، بە هەمان شێوە ئەلگاریتمەکانی فەیسبووک و یوتیوب "Internet-Trolle"یان خوڵقاندووە کە پاداشتی هەندێک خورسک یان غەریزەی بنەڕەتی هەروەها سزای لایەنە باشەکانی سروشتی مرۆڤایەتی دەدەنەوە.

---

[٥١٤] لایک، زۆربەی دابینکەرانی سۆشیال میدیا دوگمەی لایک "Like"یان هەیە. ئەمەش ڕێگە بە بەکارهێنەران دەدات دەربببڕن کە کام بڵاوکراوەیان بەدڵە.

[٥١٥] دیستۆپیا گێڕانەوەیەکە، باس لە داهاتوو دەکات، کە نەزمێکی کۆمەڵایەتی ترسێنەر یان نەخوازراو دێنێتە ئاراوە.

وەک لە بەشی شەشەمدا بە کورتی ڕوون کراوەتەوە، پرۆسە و ڕەوتی ڕادیکاڵبوون کاتێک دەستی پێکرد کە کۆمپانیاکان بەرنامەیان بۆ ئەلگاریتم، هەروەها بۆ بەرزکردنەوەی ژمارەی بەشداریکردنی بەکارهێنەران دانا، نەک هەر لە میانمار بەڵکوو لە سەرانسەری جیهان. بۆ نموونە لە ساڵی ٢٠١٢ بەکارهێنەران بە گشتیی ڕۆژانە نزیکەی ١٠٠ ملیۆن کاتژمێر ڤیدیۆیان لە یوتیوب سەیر کردووە. ئەوەش بۆ بەڕێوەبەرانی کۆمپانیاکە بەس نەبوو، بۆیە ئامانجێکی گەورەتریان بۆ ئەلگاریتمەکانیان دیاریی کرد: "تا ساڵی ٢٠١٦ ڕۆژانە یەک ملیارد کاتژمێر."[٥١٦] لە ڕێگەی تاقیکردنەوەی "Trial-and-Error"وە بە هاوکاریی ملیۆنان مرۆڤ، ڕوونیان کردەوە کە ئەلگاریتمی یوتیوب هەمان ئەو نەخشەیان دۆزیەوە کە ئەلگاریتمی فەیسبووک فێری ببوو: ڤیدیۆی توڕەیی و هەڵسوکەوتی نائاسایی دەبێتە هۆی بەشداریکردنی زیاتری بەکارهێنەر، لەکاتێکدا ڤیدیۆی ئاسایی بینەرێکی زۆری کۆ نەدەکردەوە. لەسەر ئەم تاقیکارییە ئەلگاریتمەکانی یوتیوب دەستیان کرد بە پێشنیارکردنی تیۆری پیلانگێڕیی توڕەیی بۆ ملیۆنان بەکارهێنەر، هاوکاتیش ڤیدیۆی ئاسایی و مامناوەندییان پشتگوێ خست. ساڵی ٢٠١٦

٥١٦ Fisher, Chaos Machine, S. ١١٠ f.

بەکارهێنەران لە ڕاستیدا ڕۆژانە یەک ملیارد کاتژمێر ڤیدیۆیان لە یوتیوب سەیر کردووە.[٥١٧]

بەڕێوەبەرانی یوتیوب کە بە تایبەتی حەزیان لە ڕاکێشانی سەرنجی مرۆڤ بوو، بۆیان دەرکەوت ئەلگاریتمەکەیان پاداشتی ئەوان دەداتەوە کاتێک ڤیدیۆیەکی توڕەیی پڕ لە درۆ بڵاوکەنەوە. ئەلگاریتمەکە ڤیدیۆکەی بۆ ژمارەیەکی زۆر لە بەکارهێنەران پێشنیار کردووە، بەمەش ناوبانگ و داهاتی تۆڕی یوتیوب گەلێک بەرز بۆوە. بە پێچەوانە ئەگەر ڤیدیۆی توڕەیی و درۆیین کەم بکەنەوە و بە ڕاستییەکانەوە بچەسپێن، ئەگەری ئەوە هەبوو ئەلگاریتمەکەیان لە لایەن بەکارهێنەرانەوە پشتگوێ بخرێن. لە ماوەی چەند مانگێکدا ئەلگاریتمەکە لە ڕێگەی ڕاهێنانی بەهێزکردنەوەی خۆی زۆرێک لە بەکاربەرانی کردە "Internet-Trolle" ئینترنێت-ترۆل.[٥١٨]

ئەمەش لێکەوتەی کۆمەڵایەتی و سیاسی دوور مەودای هەبوو. وەک ڕۆژنامەنووس ماکس فیشەر لە کتێبەکەیدا بەناوی ئامێری ئاژاوە (٢٠٢٢) بەڵگەداری کردووە، ئەلگاریتمەکانی یوتیوب بوونە بزوێنەرێکی سەرەکی بۆ

---

[٥١٧] Jack Nicas, »YouTube Tops ١ Billion Hours of Video a Day, on Pace to Eclipse TV«, Wall Street Journal, ٢٧. Februar ٢٠١٧, www.wsj.com/articles/youtube-tops-١-billion-hours-of-video-aday- on-pace-to-eclipse-tv-١٤٨٨٢٢٠٨٥١.

[٥١٨] Fisher, Chaos Machine; Ariely, Misbelief, S. ٢٦٢ f.

سەرهەڵدانی ڕاستڕەوی زێدەڕۆ لە بەرازیل هەروەها جەیر بۆلسۆنارۆ "Jair Bolsonaro"ی لە کەسایەتییەکی پەراوێزەوە بۆ سەرۆکی وڵات گۆڕی.[٥١٩] لە کاتێکدا هۆکارەکانی دیکەش لەم هەڵچوونە سیاسییەدا بەشداربوون، بەڵام جێگای سەرنجە کە زۆرێک لە لایەنگر و یاریدەدەرە سەرەکییەکانی بۆلسۆنارۆ لە بنەڕەتدا بینەری یوتیوب بوون کە بەهۆی نیعمەتی ئەلگاریتمییەوە ناوبانگ و دەسەڵاتیان بەدەستهێنا. نموونەیەکی ئاساییتر کارلۆس جۆردییە"Carlos Jordy" کە لە ساڵی ٢٠١٧ ئەندامی ئەنجومەنی شار بووە لە شارۆچکەی نیتێرۆی"Niterói". جۆردی خۆپەرست بە دروستکردنی ڤیدیۆی هاندەرانە لەسەر یوتیوب سەرنجی نیشتمانی بەدەستهێنا کە ملیۆنان بینەری بۆ لای خۆی ڕاکێشا. بۆ نموونە لە فیلمە ڤیدیۆییەکانیدا خەڵکی بەڕازیلی لە پیلانەکانی ئەو مامۆستایانە ئاگادار دەکردەوە کە گوایە مێشکی منداڵانیان شوشتۆتەوە و وەدوای خوێندکارە کۆنەپەرستەکان کەوتوون. لە ساڵی ٢٠١٨ جۆردی کە یەکێک بوو لە لایەنگرانی پابەندی بۆلسۆنارۆ، بەو کارەی کورسییەکی لە ژووری نوێنەرانی بەرازیل (ئەنجوومەنی کۆنگرەی بەڕازیل) بەدەستهێنا. لە چاوپێکەوتنێکدا لەگەڵ فیشەر، جۆردی بە ئاشکرا وتوویە: "ئەگەر سۆشیال میدیا

[٥١٩] Fisher, Chaos Machine, S. ٢٦٦-٧٧.

نەبوایە، من لێرە نەدەبووم [هەروەها جەیر بۆلسۆنارۆش سەرۆک نەدەبوو]." لە کاتێکدا ئەم ئیدیعایەی دوایی ڕەنگە زێدەڕۆییەکی خۆپەرستانە بووبێت، بەڵام نکۆڵی لەوە ناکرێت کە سۆشیال میدیا ڕۆڵێکی گرنگی هەبووە لە سەرکەوتنی بۆڵسۆنارۆدا.

یەکێکی دیکە لەو مرۆڤە یوتیوبییانەی ساڵی ٢٠١٨ بۆ کۆنگرەی نوێنەرانی بەڕازیل هەڵبژێردرا، کیم کاتاگویری "Kim Kataguiri" بوو، کە یەکێک بوو لە سەرکردەکانی (Movimento Brasil Livre)، بزووتنەوەی ئازادیی بەڕازیل"MBL". کاتاگویری سەرەتا فەیسبووکی وەک پلاتفۆڕمی سەرەکی خۆی بەکارهێنا، بەڵام پۆستەکانی تەنانەت بۆ فەیسبووکیش گەلێک توندڕەوانە بوون، هەر بۆیەش بەهۆی زانیاریی ناڕاستەوە هەندێکیان بلۆکە کران. پاشان کاتاگویری بە شێوەیەکی ڕادیکاڵیی گۆڕانی بەسەر ڤیدیۆکانیدا هێنا. لە چاوپێکەوتنێکدا لە بارەگای "MBL" لە ساوپاولۆ، یاریدەدەرانی کاتاگویری و چالاکوانانی دیکە بە فیشەریان وتووە: "ئێمە لێرە شتێکمان هەیە کە پێی دەڵێین دیکتاتۆریی لایک(Like)." یوتیوب مرۆڤ هان دەدات زیاتر زێدەڕۆیی بکەن، ناوەڕۆکی ناڕاست و بێ شەرمانە بڵاوبکەنەوە، "تەنیا لەبەر ئەوەی شتێک بۆ تامەزرۆیی و بەکارهێنان دروست بکرێ... کاتێک مرۆڤ لەو دەرگایە تێپەڕێت، ئیتر گەڕانەوە بۆ دواوە گەلێک دژوار دەبێ،

دەبێت بەردەوام درێژەی پێ بدەی ... "زەوی تەخت Flat Earthers[٥٢٠]، چالاکیی دژە ڤاکسێن Anti-Vaxxer، و تیۆریی پیلانگێڕیی..." لە سیاسەتدا ... هەموویان فێنۆمێن و دیاردەیەکی وەک یەکن. مرۆڤ لە هەموو شوێنێک تووشیان دەبێت.[٥٢١]

بێگومان ئەلگاریتمەکانی یوتیوب خۆیان بەرپرسیار نین لە داهێنان و بڵاوکردنەوەی درۆ و تیۆریی پیلانگێڕیی یان لە ناوەڕۆکی زێدەڕۆیانە. لانی کەم لە ساڵی ٢٠١٧/١٨دا هێشتا هەموو ئەمانە لە مرۆڤەوە سەرچاوەیان گرتووە. بەڵام لە ڕاستیدا ئەلگاریتمەکان بەرپرسیار بوون لە هاندانی مرۆڤ بۆ ئەو چەشنە ڕەفتارانە و چاوپۆشیی لە ناوەڕۆکی بابەتەکان لە پیناو وەرگرتنی بەکارهێنەر و بەرزکردنەوەی ژمارەی بینەران. فیشەر چەندین چالاکوانی زێدەڕۆی ڕاستڕەوی بەڵگەدار کردووە کە تەنیا دوای سەیرکردنی ئەو ڤیدیۆیانەی ئەلگاریتمەکەی یوتیوب بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکی بۆی بڵاو کردوونەتەوە، تامەزرۆیی سیاسەتی زێدەڕۆیان تێدا پەروەردە بووە. توندڕەوێکی ڕاستڕەو لە نیتێرۆی بە فیشەری وتووە کە هەرگیز حەزی لە سیاسەت بە هیچ چەشنێک نەبووە تا ئەو ڕۆژەی ئەلگاریتمەکەی یوتیوب بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکی

---

[٥٢٠] بیرۆکەی زەویی تەخت یان زەویی دیسک لە زۆرێک لە کولتووره سەرەتاییەکاندا دەبینرێت. بیچمی زەویی وەک تەخت و زۆرجار لە شێوەی دیسکدا بیری لێدەکرێتەو.

[٥٢١] Fisher, Chaos Machine, S. ٢٧٦ f.

ڤیدیۆیەکی کاتاگویری بۆ بڵاوکردۆتەوە. ڕوونیشی کردۆتەوە: "پێش ئەوە هیچ تامەزرۆییەکم بۆ ئایدیۆلۆژی و سیاسەت نەبووە. ئەو سپاسی ئەلگاریتمەکە دەکات و دەڵێ: "ڕاهێنان و پەروەردەی سیاسی من"ی گونجاو کردووە. کاتێک باسی لە چۆنیەتی پەیوەندیکردنی کەسانی دیکەی ئەو بزووتنەوەیە دەکات، دەڵێ: بۆ هەمووان بەم شێوەیە بووە... زۆربەی مرۆڤ لێرە، لە ڕێگای یوتیوب و سۆشیال میدیاوە هاتوون."[٥٢٢]

[٥٢٢] Fisher, Chaos Machine, S. ٢٧٠.

مرۆڤ بە تاوانبار دابنێ

ئێمە گەیشتوینەتە خاڵێکی وەرچەرخان لە مێژوودا کە پرۆسە و ڕەوتی مێژوویی گرنگ بەشێکی بەهۆی بڕیارەکانی ژیریی غەیرە مرۆییەوە دەدرێن. ئەمەش وایکردووە هەڵەی تۆڕی کامپیوتریی گەلێک مەترسیدار بنوێنێ. چونکە ئەم هەڵانە تەنیا کاتێک دەبنە ئەگەری کارەساتبار کە کامپیوترەکان ببنە ئەکتەری مێژوویی. پێشتر ئەم تێزەمان لە بەشی شەشەمدا داڕشت، کاتێک بە کورتی ڕۆڵی فەیسبووکمان لە هاندانی هەڵمەتی پاکتاوی نەتەوەیی دژی ڕۆهینگیا تاوتوێ کرد. وەک لەم چوارچێوەیەدا باسکرا، زۆر کەس – لە نێویاندا هەندێک لە بەڕێوەبەر و ئەندازیارانی فەیسبووک، یوتیوب و کۆمپانیا مەزنەکانیتری تەکنۆلۆژیا – لەگەڵ ئەم ئارگۆمێنت و بۆچوونەدا نین. بەو پێیەی ئەمە یەکێکە لە تەوەرە سەرەکییەکانی ئەم کتێبە، با قووڵتر بچینە ناو بابەتەکەوە و بە وردی لە نارەزایەتییەکانی بەرامبەر بەو بابەتە بکۆڵینەوە.

مرۆڤی بەرپرسیاری فەیسبووک، یوتیوب، تیک تۆک و پلاتفۆرمەکانیتر چەندین جار هەوڵیان داوە بە گواستنەوەی

تاوانەکە لە ئەلگاریتمەکانیانەوە بۆ "سروشتی مرۆڤ" خۆیان لە هەر بەرپرسیارێتییەک بێبەری بکەن. ئەوان بانگەشەی ئەوە دەکەن ئەوە سروشتی مرۆڤە کە هەموو ڕق و درۆیەک لەسەر تۆڕ و سەکۆکان بڵاودەکەنەوە. هەروەها ئەم زلهێزانەی تەکنۆلۆژیا بەهۆی گۆیا پابەندبوونیان بە بەهاکانی ئازادیی ڕادەربڕین، نایانەوێ هەستی ڕاستەقینەی مرۆڤ سانسۆر بکەن. سوزان ڤۆجیچیکی "Susan Wojcicki " بەڕێوەبەر و جێبەجێکاری یوتیوب لە ساڵی ٢٠١٩دا ڕوونیکردەوە: ئێمە بەم شێوەیە بیردەکەینەوە: "ئایا ئەم ناوەڕۆکە یەکێک لە سیاسەت و یاساکانمان پێشێل دەکات؟ کام یاسا پێشێل دەکات کە پەیوەندیی بە ڕق و کینە یان سووکایەتیکردنەوە هەبێت؟ ئەگەر وابێ، بابەتەکە لا دەبردرێ. ئێمە بەردەوام بۆ پێشگرتن بەم چەشنە بابەتانە، یاساکانمان توندتر دەکەینەوە. هەروەها ڕەخنەمان لێدەگیرێت، تەنیا بۆ ئەوەی ڕوونی کەینەوە، سنووری ئازادیی ڕادەربڕین لە کوێدا دەکێشرێت و ئایا ئەگەر ئەم سنوورە تەسک بکرێتەوە، ئەو دەنگانەی لە کۆمەڵگادا پێویستە ببیسترێن، بێدەنگ دەکرێن. ئێمە بەردەوام هەوڵدەدەین هاوسەنگییەک بدۆزینەوە لە نێوان ڕێگەدان بە بیستنی دەنگێکی زۆری مرۆڤ، هاوکاتیش دڵنیابین لەوەی ئەو

دەنگانە پابەندن بە یاساکانەوە و سوودیان بۆ کۆمەڵگا هەیە."[٥٢٣]

وتەبێژی فەیسبووک لە ئۆکتۆبەری ٢٠٢١دا لێدوانێکی هاوشێوەی دا: "وەک هەر پلاتفۆرمێک، ئێمە بەردەوام ئاڵوگۆڕی دژوار لە نێوان ڕادەربڕینی ئازاد و قسەکردنی زیانبەخش، سەلامەتی و ڕەچاوکردنی دیکەدا دەکەین... بەڵام کێشانی ئەو سنوورە کۆمەڵایەتیانە باشترە بە بەرپرسانی هەڵبژێردراوی سیاسی ناو کۆمەڵ بسپێرین."[٥٢٤] بەم شێوەیە کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیا بەردەوام باسەکە بۆ ڕۆڵی ئاڵۆز و تا ڕادەیەکی زۆر ئەرێنی خۆیان لە پێناو ناوەڕۆکی بەرهەم هێنراوی مرۆڤ، دەگۆڕن. ئەمەش ئەو بڕوایە دەخولقێنێ کە مرۆڤ خۆی بە تەنیا هۆکاری سەرەکیی بۆ هەموو کێشەکانن و ئەلگاریتمەکان تەنیا هەوڵ بۆ سنووردارکردنی خراپکاریی و هەڵەکانی مرۆڤ دەدەن. بەڵام زلهێزەکانی تێکنۆلۆژییایی لە بەرەوپێشبردنی هەندێک هەستی مرۆڤ و پشتگوێخستنی هەندێکی دیکە، ئەو ڕۆڵە زۆر

[٥٢٣] Emine Saner, »YouTube's Susan Wojcicki: >Where's the Line of Free Speech – Are You Removing Voices That Should Be Heard?<«, Guardian, ١٠. August ٢٠١٩, www.theguardian.com/technology/٢٠١٩/aug/١٠/youtubesusan- wojcicki-ceo-where-line-removing-voices-heard.

[٥٢٤] Dan Milmo/Frances Haugen, »I Never Wanted to Be a Whistleblower. But Lives Were in Danger«, Guardian, ٢٤. Oktober ٢٠٢١, www.theguardian.com/technology/٢٠٢١/oct/٢٤/franceshaugen- i-never-wanted-to-be-a-whistleblower-but-lives-werein- danger.

چالاکە پشتگوێ دەخەن کە ئەلگاریتم دەیگێڕن. ئایا بەڕاستی چاویان نابینێت؟

به دڵنیاییەوە نا. لە ساڵی ٢٠١٦دا، ڕاپۆرتێکی ناوخۆیی فەیسبووک ڕوونی دەکاتەوە: "لەسەدا ٦٤ی هەموو لایەنگریی لە گروپە زێدەڕۆکان بەهۆی ئامرازی پێشنیارکردنمانەوە بووە... سیستەمی پێشنیارکردنمان کێشەکەی ئاڵۆزتر کردووە."[٥٢٥] یاداشتێکی نهێنی ناوخۆیی فەیسبووک لە مانگی ئابی ٢٠١٩، کە لەلایەن فرانسیس هاوگن "Frances Hauge"، بڵاوکراوەتەوە، ئاشکرایکردووە: "بەڵگەمان لە سەرچاوەی جۆراوجۆرەوە هەیە کە قسەی ڕق و کینە، گوتەی سیاسی دابەشکەر و زانیاریی هەڵە لەسەر فەیسبووک و ئەپەکانی بڵاو دەبنەوە کە زیان بە کۆمەڵگاکانی جیهان دەگەیەنن. هەروەها بەڵگەی زۆرمان هەیە کە میکانیزمە سەرەکییەکانی بەرهەمەکانمان، وەک "Viralität"[٥٢٦]، پێشنیارەکان و باشکردنی بەکارهێنان، ئامرازێکن بۆ ئەوەی ئەم چەشنە هەڵسوکەوتانە لەسەر پلاتفۆڕمەکە گەشە بکەن."[٥٢٧]

---

[٥٢٥] Amnesty International, Social Atrocity, S. ٤٤.

[٥٢٦] دیاردەیەک کە زانیاری، بیرۆکە، هەواڵ یان ڕەوتەکان بە خێرایی لە ڕێگەی ئینتەرنێتەوە و بە تایبەتی لە ڕێگەی سۆشیال میدیاوە بڵاودەبێتەوە، هاوشێوەی بڵاوبوونەوەی ڤایرۆسێک.

[٥٢٧] Amnesty International, Social Atrocity, S. ٣٨.

بەڵگەنامەیەکی دیکەی دزەپێکراو لە مانگی کانوونی دووەمی ٢٠١٩دا دەڵێ: "بە پێچەوانەی پەیوەندیکردن لەگەڵ هاوڕێ و ئەندامانی نزیکی خێزان، ئەم ڤایرۆسە شتێکی نوێیە کە ئێمە خستوومانەتە ناو زۆرێک لە ئیکۆسیستەمەکانەوە... و ئەمەش لەبەر ئەوەیە کە ئێمە بە ئاگاداریيەوە لەسەر هۆکاری بازرگانی هانی بۆ دەدەین." بەڵگەنامەکە ئاماژە بەوەش دەکات کە "ڕێزبەندیکردنی ناوەڕۆک لەسەر بابەتگەلێکی مەترسیدار وەک تەندروستی یان سیاسەت لەسەر بنەمای چالاکیی بەکارهێنان دەبێتە هۆی هاندانی چەوت و کێشەی ئینتیگراسیۆن." ڕەنگە لە هەمووشی خراپتر: "سیستەمەکانی ڕێزبەندیکردنمان پێشبینی تایبەت و سەربەخۆ دەکەن، نەک تەنیا لەبەر ئەوەی تامەزرۆییمان بۆ کام بوار هەیە، بەڵکوو لەبەر ئەوەی لەسەر ئەو باوەڕەین کەسانی دیکەش تامەزرۆییان تێدا پێک بێت، بڵاوی دەکەینەوە. بەداخەوە لێکۆڵینەوەکان دەریانخستووە کە توڕەیی و زانیاریی هەڵە زیاتر ئەم ڤایرۆسە بڵاودەکەنەوە." ئەم بەڵگەنامە دزەپێکراوە پێشنیارێکی گرنگیش دەکات: "بەو پێیەی فەیسبووک ناتوانێت هەموو بابەتێکی زیانبەخش کە لە لایەن چەندین ملیۆن کەسەوە بەکاریدەهێنرێن لە پلاتفۆڕمێکدا لاببات ، پێویستە لانی کەم

پێش بە ناوەڕۆکی زیانبەخش بگیرترێ کە بە شێوازی ناسروشتی بڵاودەکرێنەوە."[٥٢٨]

کۆمپانیا تێکنۆلۆژییەکان وەک سەرکردەکانی سۆڤیەت لە مۆسکۆ، هەوڵی ئاشکراکردنی ڕاستییەکانی مرۆڤایەتیی نادەن، بەڵکوو نەزمێکی نوێی چەوتیان بەسەر مرۆڤدا سەپاندووە. مرۆڤ بوونەوەرێکی گەلێک ئاڵۆزن و کۆمەڵگا خێرخوازەکان بەدوای ڕێگایەکدا دەگەڕێن بۆ چاندنی لێهاتووییمان، هاوکاتیش سنووردارکردنی مەیلە نەرێنییەکانمان. بەڵام ئەلگاریتمەکانی سۆشیال میدیا بە سادەیی ئێمە وەک دابینکەری کەرەستەی خاو لە کەرتی ئابووریدا سەیر دەکەن. ئەلگاریتمەکان سپێکترۆمی جۆراوجۆری هەستەکانی مرۆڤ – ڕق، خۆشەویستی، توڕەیی، خۆشی، چێژ – دەکەنە قوربانی تەنیا بۆ یەک ئامانج: **"بەشداریکردن و بەرزکردنەوەی ژمارەی بەکارهێنەر."** لە میانمار لە ساڵی ٢٠١٦ و لە بەرازیل لە ساڵی ٢٠١٨ و لە چەندین وڵاتی دیکە ئەلگاریتمەکان ڤیدیۆ، پۆست و ناوەڕۆکی جیاوازیان ڕیزبەندیی و ئانالیزە کردووە تەنیا لەسەر بنەمای ئەوەی مرۆڤ چەند خولەکیان بۆ ناوەڕۆکەکان پێویست بووە و چەند جار بۆ کەسانی دیکەیان ناردووە. کاتژمێرێک بابەتی درۆ، یان ڕق و کینە لە دە خولەک بابەتی ڕاستیی یان سۆزداریی و لە

[٥٢٨] Amnesty International, Social Atrocity, S. ٤٢.

کاتژمێرێک خەوتن بەرزتر دادەنرێ. ئەو ڕاستییەی درۆ، ڕق و کینە بە گشتی لە ڕووی دەروونی و کۆمەڵایەتییەوە وێرانکەرن، هەروەها ڕاستیی، سۆزداریی و خەو بۆ خۆشگوزەرانی مرۆڤ پێویستن، بە هیچ شێوەیەک هیچ ڕۆڵێکی سەرەکی بۆ ئەلگاریتمەکان ناگێڕێ. لەسەر بنەمای ئەم تێڕوانینە نزمکراوە بۆ مرۆڤ، ئەلگاریتمەکان یارمەتیدەرن بۆ دروستکردنی سیستەمێکی کۆمەڵایەتی نوێ کە هانی بنەڕەتیترین غەریزەکانمان دەدات و ڕێگریمان لە تێگەیشتنی بە تەواویی سپێکترۆمی توانایی مرۆڤ لێدەکات.

لەگەڵ دەرکەوتنی زیاتری کاریگەرییە زیانبەخشەکان، چەندین جار کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیا ئاگادارکراونەوە، بەڵام بەداخەوە هیچ هەڵسوکەوتێک نیشان نادەن، چونکە پابەندی تێگەیشتنی بێ هەڵوێستی زانیارییین. کاتێک پلاتفۆڕمەکان لافاوێکیان لە ناڕاستی و تورەیی وەڕێخست، بەرپرسان هیوایان دەخواست ئەگەر مرۆڤی زیاتر دەرفەتیان هەبێت بە ئازادیی ڕای خۆیان دەربڕن، لە کۆتاییدا ڕاستییەکان سەر دەکەون. بەڵام ئەوە ڕووی نەدا. وەک چلۆن بە درێژایی مێژوو زۆرجار بینیومانە، لە شەڕێکی بێ سنووری زانیارییدا ڕاستیی دەکەوێتە بەرەی دۆڕاو و قوربانی دەکرێت. بۆ گۆڕینی هاوسەنگیی و لە بەرژەوەندیی ڕاستییەکان، تۆڕە زانیارییەکان پێویستیان بە میکانیزمێکی

بەهێزی خۆ ڕاستکردنەوە هەیە کاتێک کەسێک باسی ڕاستیی دەکات پاداشتی بدرێتەوە. دیارە ئەم میکانیزمانە وزە و تێچووی زۆری دەوێت، بەڵام کاتێ مرۆڤ ئارەزووی ڕاستییەکان دەکات، دەبێت سەرمایەشی بۆ تەرخان بکات.

"Silicon Valley"[٥٢٩] پێی وابوو ئەم یاسا مێژوویە ئەوان ناگرێتەوە. پلاتفۆرمەکانی سۆشیال میدیا بە تایبەتی لە میکانیزمی خۆ ڕاستکردنەوەدا گەلێک لاوازن. لە ساڵی ٢٠١٤ فەیسبووک تەنیا یەک بەڕێوەبەری بۆ پشکنینی ناوەڕۆک بە زمانی بۆرما بۆ چاودێریکردنی چالاکییەکان لە سەرانسەری میانمار تەرخان کرد.[٥٣٠] کاتێکیش چاودێرانی میانمار فەیسبووکیان ئاگادار کردەوە کە پێویستە سەرمایەی زیاتر بۆ کونترۆڵی مامناوەندی ناوەڕۆکی بابەتەکان تەرخان بکات، کۆمپانیاکە پشتگوێی خستن. بۆ نموونە پوینت هتون "Pwint Htun"، ئەندازیارێکی بۆرما-ئەمریکی و بەڕێوەبەری پەیوەندییەکان کە لە گوندەکانی میانمار گەورە بووە، چەندین جار بۆ بەرپرسانی فەیسبووکی نووسیوە و لەو مەترسییە ئاگاداری کردوونەوە. لە ئیمەیڵێکی ٥ی تەمموزی ٢٠١٤- دوو ساڵ پێش دەستپێکردنی هەڵمەتی پاکتاوی نەتەوەیی- هۆشدارییەکی سۆزدارانەی بڵاوکردەوە و دەڵێت:

---

[٥٢٩] دۆڵێکە لە باشووری سانفرانسیسکۆ کە کۆمپانیا گەورەکانی تێکنۆلۆژیای بەرز و ئایتی و ئینتەرنێتی تێدا جێگیرکراون.

[٥٣٠] Amnesty International, Social Atrocity, S. ٣٤.

"بەداخەوە فەیسبووک لە میانمار بە هەمان شێوە بەکاردەهێنرێت کە کەرەسەی ڕادیۆ لە ڕواندا لە ڕۆژانی تاریکی کۆمەڵکوژیدا بەکاردەهێنرا." فەیسبووک هیچ هەنگاوێکی هەڵنەهێناوە.

تەنانەت لە کاتێکدا هێرشەکان بۆ سەر ڕۆهینگیاکان چڕتر بوون و فەیسبووک ڕووبەڕووی زریانێکی ڕەخنە بووەوە، کۆمپانیاکە بۆ کۆکردنەوەی ناوەڕۆکی هاندەرانە لەسەر بڕوای خۆی ڕەتیکردەوە مرۆڤی شارەزا لە ناوچەکەدا دابمەزرێنێت. کاتێک فەیسبووک زانی هاندەرانی ڕق و کینە لە میانمار وشەی "kalar"ی بۆرما وەک چەمکێکی ڕەگەزپەرستانە بۆ ڕۆهینگیا بەکاردەهێنن، لە مانگی نیسانی ٢٠١٧دا هەڵوێستی گرت و هەموو ئەو پۆستانەی سڕیەوە کە ئەو چەمکەیان بەکارهێنابوو. بەڵام بەو کارە فەیسبووک تەنیا نائاگایی خۆی لەسەر بارودۆخی ناوچەکە و زمانی بۆرما ئاشکرا کرد. چونکە لە زمانی بۆرمادا چەمکی "kalar" تەنیا لە هەندێک چوارچێوەی دیاریکراودا سووکایەتییەکی ڕەگەزپەرستانەیە. لە چوارچێوەی دیکەدا چەمکێکی تەواو بێ زیانە. بۆ نموونە "کورسی" لە زمانی بۆرمادا "kalar htaing"ە، وشەی "نۆک"یش "kalar pae"یە. وەک چۆن پوینت هتون "Pwint Htun" لە مانگی حوزەیرانی ٢٠١٧ بۆ فەیسبووکی نووسیوە، قەدەخەکردنی چەمکی "kalar" لەسەر

پلاتفۆرمەکە وەک ئەوە وایە پیتی(o)ی "سڵاو(hello)" لاببرێت و وشەی "ڕۆشن(hell)" ی لێ دروستکرێ.[٥٣١] بەڵام فەیسبووک ئەم بۆچوونەی پشتگوێ خست. لە مانگی نیسانی ٢٠١٨ فەیسبووک تەنیا پێنج کارمەندی بە زمانی بۆرما دامەزراند بۆ تاوتوێکردنی ناوەڕۆک بۆ هەژدە ملیۆن بەکارهێنەری میانمار.[٥٣٢]

لەبری ئەوەی سەرمایە بۆ میکانیزمەکانی خۆ ڕاستکردنەوە تەرخان بکەن کە پاداشتی گێڕانەوەی ڕاستییەکان دەدەنەوە، کۆمپانیا گەورەکانی سۆشیال میدیا میکانیزمی بەرزکردنەوەی هەڵەی بێ وێنەیان پەرەپێدا کە پاداشتی درۆ و چیرۆکی خەیاڵیی دەداوە. یەکێک لەو میکانیزمانە بەرنامەی "Instant-Articles" بوو کە فەیسبووک لەساڵی ٢٠١٦ لە میانمار ناساندی. لە هەوڵێکدا بۆ بەرزکردنەوەی ژمارەی بەشداریکردنی بەکارهێنەر، فەیسبووک پارەی کاناڵە هەواڵییەکانی کە بە پشتبەستن بە چالاکیی بەکارهێنەران لەسەر کلیک کردن و بینین پێوانە دەکرا، دابین دەکرد. لە ڕاستیدا هیچ گرنگییەک بە "هەواڵەکان" نەدرابوو. توێژینەوەیەکی ساڵی ٢٠٢١ دەریخستووە لە ساڵی ٢٠١٥، پێش دەستپێکردنی بەرنامەکە، شەش لە دە ماڵپەڕی

---

[٥٣١] »Facebook Ban of Racial Slur Sparks Debate in Burma«, Irrawaddy, ٣١. Mai ٢٠١٧, www.irrawaddy.com/news/burma/facebook-ban-of-racial-slursparks- debate-in-burma.html.

[٥٣٢] Amnesty International, Social Atrocity, S. ٣٤.

سەرەکی فەیسبووک لە میانمار بە "میدیای بەناوبانگ" دادەنران. لە ساڵی ٢٠١٧ لە ژێر کاریگەریی "Instant-Articles"دا تەنیا دوو ماڵپەڕ مابوونەوە و لە ساڵی ٢٠١٨دا هەموو ماڵپەڕە سەرەکییەکان تەنیا "ماڵپەڕی هەواڵی ساختە و کلیکبەیت(Clickbait)" بوون.

توێژینەوەکە گەیشتە ئەو ئەنجامەی کە بەهۆی ناساندنی "Instant-Articles"، "ئەکتەرە کلیکبەیتەکان بە خێرایی لە میانمار دەرکەوتن. بە ڕێچکەیەکی دروست بۆ بەرهەمهێنانی ناوەڕۆکی سەرنجڕاکێش و ورووژێنەر، توانیان مانگانە هەزاران دۆلار لە داهاتی ڕیکلامدا بەدەستبهێنن، کە دە هێندەی تێکڕای مووچەی مانگانە بوو – و ڕاستەوخۆ لەلایەن فەیسبووکەوە وەریاندەگرت. بەو پێیەی فەیسبووک گرنگترین سەرچاوەی هەواڵی ئۆنلاین بوو لە میانمار، ئەمە کاردانەوەی گەورەی لەسەر تەواوی دیمەنی میدیایی وڵاتەکە دانا. "لە وڵاتێکدا کە فەیسبووک هاوواتای ئینتەرنێتە، ناوەڕۆکی کوالیتی نزم و ساختە شوێنی سەرچاوە زانیارییەکانی دیکەی پڕ کردبۆوە[٥٣٣]." ڕەنگە فەیسبووک و پلاتفۆرمەکانیتری سۆشیال میدیا بە ئاگادارییەوە نەیانویستووە جیهان بە هەواڵی ساختە و تورەیی لافاو بکەن،

[٥٣٣] Karen Hao, »How Facebook and Google Fund Global Misinformation«, MIT Technology Review, ٢٠. November ٢٠٢١, www.technologyreview.com /٢٠٢١/١١/٢٠/١٠٣٩٠٧٦/facebookgoogle- disinformation-clickbait.

بەڵام بە دانانی ئەلگاریتمەکانیان بۆ ئەوەی زۆرترین ژمارەی بەشداری بەکارهێنەریان هەبێت، ئاگادارانە یان نائاگایانە ئەو کارەیان کرد.

پوینت هتون لەکاتی بیرکردنەوە لە کارەساتەکەی میانمار، لە تەمموزی ٢٠٢٣ بۆی نووسیبووم: "بە گەمژەیی باوەڕم وابوو سۆشیال میدیا دەتوانێت هۆش و هەستی مرۆڤ بەرز بکاتەوە و مرۆڤایەتی بە بەستنەوەی ملیاردان کەس بە تۆڕی زانیارییەوە کراوەتر بکاتەوە. ئێستا ئیتر بۆم ڕوون بۆتەوە کۆمپانیاکانی سۆشیال میدیا هیچ هاندەرێکیان نییە بۆ بەستنەوەی ڕاستییەکان بە تۆڕی زانیاریی. کۆمپانیاکانی سۆشیال میدیا تامەزرۆییان هەیە بۆ بەستنەوەی سیستەمی ئەندامی مێشکی مرۆڤ – کە گەلێک مەترسیدارترە بۆ مرۆڤایەتی."

کێشەی هاوسەنگیی

نامەوێت ئەو بڕوایە لە خوێنەردا پێک بێنم کە بڵاوبوونەوەی هەواڵی ساختە و تیۆری پیلانگێڕیی کێشەی سەرەکی هەموو تۆڕەکانی کامپیوتری ڕابردوو، ئێستا و داهاتووە. یوتیوب، فەیسبووک و پلاتفۆرمەکانیتری سۆشیال میدیا بانگەشەی ئەوە دەکەن کە لە ساڵی ٢٠١٨ بەولاوە بۆ ئەوەی لە ڕووی کێشەی کۆمەڵایەتییەوە زیاتر بەرپرسیار بن، ئەلگاریتمەکانیان نوێژەن کردۆتەوە. ئایا ئەمە ڕاستە یان نا، گوتنی گەلێک ئەستەمە، بە تایبەت لەبەر ئەوەی پێناسەیەکی گشتگیر و شەفاف بۆ "بەرپرسیارێتی کۆمەڵایەتی" بوونی نییە.[٥٣٤] بەڵام کێشەی تایبەتی شێواندنی

[٥٣٤] Hayley Tsukayama, »Facebook’s Changing Its News Feed. How Will It Affect What You See?«, Washington Post, ١٢. Januar ٢٠١٨, www.washingtonpost.com/news/theswitch/ wp/٢٠١٨/٠١/١٢/facebookschanging-its-news-feed-howwill- it-affect-what-you-see; Jonah Bromwich/Matthew Haag, »Facebook Is Changing. What Does That Mean to Your News Feed?«, New York Times, ١٢. Januar ٢٠١٨, www.nytimes.com/٢٠١٨/٠١/١٢/technology/facebook-news-feedchanges. html; Jason A. Gallo/Clare Y. Cho, »Social Media: Misinformation and Content Moderation Issues for Congress«, Congressional Research Service Report R٤٦٦٦٢, ٢٧. Januar ٢٠٢١, ١١n٦٧, crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R٤٦٦٦٢; Keach Hagey/Jeff Horwitz, »Facebook Tried to Make Its Platform a Healthier Place. It Got Angrier Instead«, Wall Street Journal, ١٥. September ٢٠٢١, www.wsj.com/articles/facebookalgorithm-change-zuckerberg-١١٦٣١٦٥٤٢١٥; »YouTube Doesn’t Know Where Its Own Line Is«, Wired, ٢. März ٢٠١٠, www.wired.com/story/youtube-content-moderationinconsistent; Ben Popken, »As Algorithms Take Over, YouTube’s

زانیاریی لە پێناو دڵسۆزیی بەکارهێنەردا بە دڵنیاییەوە دەتوانرێت بە چەشنێک چارەسەر بکرێت. کاتێک کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیا دەست دەکەن بە پەرەپێدانی ئەلگاریتمێکی باشتر، زۆرجار سەرکەوتوو دەبن. تا ساڵی ٢٠٠٥، سپام "Spam" هەڕەشەیان لە بەکارهێنانی ئیمەیڵ دەکرد. لە ئەنجامدا بۆ چارەسەرکردنی کێشەکە ئەلگاریتمی بەهێز پەرەی پێدرا. لە ساڵی ٢٠١٥دا کۆمپانیای گووگل ڕایگەیاند ئەلگاریتمی جیمەیڵ"Gmail"ی بە سەرکەوتوویی لەسەدا ٩٩،٩ی ئیمەیلە سپامەکان بلۆکە دەکات، لەکاتێکدا تەنیا لەسەدا یەک ئیمەیڵی فەرمیی بە هەڵە وەک سپام ناسرابوو.[٥٣٥]

دیارە ئێمە نابێت ئەو سوودە کۆمەڵایەتییە گەورەیە پشتگوێ بخەین کە یوتیوب، فەیسبووک و پلاتفۆڕمەکانی دیکەی سۆشیال میدیا بۆیان خوڵقاندووین. بۆ ڕوون بوونەوە: زۆربەی ڤیدیۆی یوتیوب و پۆستەکانی فەیسبووک هەواڵی ساختە یان بانگەوازی جینۆساید و پیلانگێڕیی نین.

Recommendations Highlight a Human Problem«, NBC News, ١٩. April ٢٠١٨, www.nbcnews.com/tech/socialmedia/ algorithms-take-over-youtube-s-recommendationshighlight- human-problem-n٨٦٧٥٩٦; Paul Lewis, »›Fiction Is Outperforming Reality‹: How YouTube's Algorithm Distorts Truth«, Guardian, ٢. Februar ٢٠١٨, www.theguardian.com/technology/٢٠١٨/feb/٠٢/how-youtubesalgorithm- distorts-truth.

[٥٣٥] M. A. Thomas, »Machine Learning Applications for Cybersecurity«, Cyber Defense Review ٨/١ (Frühjahr ٢٠٢٣), S. ٨٧ - ١٠٢, www.jstor.org/stable/٤٨٧٣٠٥٧٤.

سۆشیال میدیا زیاتر یارمەتیدەر بۆ بەستنەوەی مرۆڤ و پێدانی دەنگ بە گروپە بێمافەکان و ڕێکخستنی بزووتنەوە و کۆمەڵگەی نوێی بەنرخ بوون.[٥٣٦] هەروەها شەپۆلێکی بێ وێنەی لێهاتوویی و داهێنەریی مرۆڤ دەستپێکردووە. ئەو سەردەمەی زۆرجار بینەرانی تەلەفزیۆن بە شێوەیەکی نەرێنی وێنا دەکران، یاخود وەک کەسانی پاسیڤ کە تەنیا لەسەر کورسی ماڵ دادەنیشن و ناوەڕۆکێکیان سەیردەکرد کە لەلایەن کۆمەڵێکی بچووکی هونەرمەندی بەتواناوە خوڵقێندرابوون، ئێستا فەیسبووک، یوتیوب و پلاتفۆڕمەکانیتری سۆشیال میدیا بینەرانیان لەسەر کورسی دابەزاندوە بۆ ئەوەی خۆیان بەشداریی داهێنەرانە بکەن. زۆربەی ناوەڕۆکەکانی بەرهەم هێنراوی سۆشیال میدیا – لانیکەم تا پەرەپێدانی ژیریی دەستکرد، بەهێزی درووستکەر – لەلایەن بەکارهێنەرانەوە خوڵقێندراون نەک لەلایەن چینێکی بچووکی شارەزاوە. هەروەها من خۆشم بە بەردەوامیی بۆ پەیوەندیکردن لەگەڵ خەڵکیی یوتیوب و فەیسبووک بەکاردەهێنم، سوپاسگوزاری سۆشیال میدیام کە لەگەڵ هاوژینەکەم بۆ یەکەمجار لەسەر یەکەم پلاتفۆڕمەکانی "LGBTQ" لە ساڵی ٢٠٠٢دا ئاشنا بووم.

---

[٥٣٦] Allan House/Cathy Brennan (Hg.), Social Media and Mental Health (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, ٢٠٢٣); Gohar Feroz Khan/Bobby Swar/Sang Kon Lee, »Social Media Risks and Benefits: A Public Sector Perspective«, Social Science Computer Review ٣٢/٥ (٢٠١٤), S. ٦٠٦-٢٧, doi.org/١٠,١١٧٧/٠٨٩٤٤٣٩٣١٤٥٢.

سۆشیال میدیا بۆ لێک بڵاوبوونەوەی کەمینەکان "LGBTQ" وەک پەرجۆیەک بووە. دیارە ژمارەیەکی کەمی لە دایکبووی کوڕی هاوڕەگەزباز لە خێزانێکی هاوڕەگەزباز و لە گەڕەکێکی هاوڕەگەزبازدا هەن. هەروەها لە سەرەمی پێش ئینتەرنێتدا، دۆزینەوەی دوو کەسی ڕەگەزباز ڕووبوڕوووەستانێکی گەلێک گەورە بوو، مەگەر لە یەکێک لەو چەند شارە گەورەی لەهەنبەر کولتوری هاوڕەگەزبازاندا تۆلەرانس و لێبووردوویان لەخۆ نیشان دابێ. من خۆم لە شارۆچکەیەکی بچووکی ئیسرائیل لە ساڵانی هەشتاکان و سەرەتای نەوەدەکاندا گەورە بووم، تەنانەت یەک کەسی هاوڕەگەزباز کە بە ئاشکرا دانی بە هاوڕەگەزبازبوونی خۆی دانابێ، نەدەناسی. لە کۆتایی نەوەدەکان و سەرەتایسالی ۲۰۰۰دا، سۆشیال میدیا ڕێگەیەکی بێ وێنە و جادووکارانەی پێشکەش بە ئەندامانی کۆمەڵگەی پەرش و بڵاوی "LGBTQ" کرد بۆ دۆزینەوە و پەیوەندیگرتن لەگەڵ یەکتر.

لەگەڵ ئەوەشدا، من زۆرجار بەشداریکردنی بەکارهێنەرانی سۆشیال میدیام ئاگادار کردۆتەوە چونکە ئەم پلاتفۆڕمانە کێشەی گەلێک گەورەتریان لەسەر شانە – ئەوی پەیوەندایەتیی بە کامپیوترەوە بێ – واتە کێشەی ڕێکخستن و هاوسەنگیی. کاتێک کامپیوتر ئامانجێکی دیاریکراو، بۆ نموونە بەرزکردنی ترافیکی یوتیوب بۆ یەک ملیارد کاتژمێر لە ڕۆژێکیدا

پێدەدرێت، هەموو هێز و داهێنەریی خۆیان دەخەنە گەڕ بۆ گەیشتن بەو ئامانجە. لەبەر ئەوەی شێوازی کارکردنیان زۆر جیاوازتر لە مرۆڤ بەڕێوەدەبەن، وێدەچێت لەو شێوازانە یارمەتیی وەرگرن کە مرۆڤی خاوەنیان پێشبینییان نەکردبێت. ئەمەش دەتوانێت لێکەوتەی مەترسیداری پێشبینی نەکراوی هەبێت کە دەتوانێ لەگەڵ ئامانجە ڕەسەنەکانی مرۆڤدا ناتەبا بێت. تەنانەت ئەگەر ئەلگاریتمەکانی پێشنیارکردن چیتر سووتەمەنی ڕق و کینە بڵاو نەکەنەوە، شێوەی نوێی کێشەی ئامانجدار دەتوانن کارەساتی گەورەتر لە هەڵمەتی دژە ڕۆهینگیا بەدوای خۆیاندا بهێنن. هەروەها تا کامپیوتر بەهێزتر و سەربەخۆتر ببنەوە، مەترسییەکانیشیان گەورەتر دەبنەوە.

بێگومان کێشەی ڕێکخستن نە نوێیە و نە سنووردارە بە ئەلگاریتم. پێش داهێنانی کامپیوتریش بە درێژایی هەزاران ساڵ مرۆڤایەتی تووشی ئازار و کێشە هاتووە. بۆ نموونە کێشەی بنەڕەتی بیرکردنەوەی مۆدێرنی سوپایی، بە شێوەیەکی پارادیگماتیک "paradigmatisch"[٥٣٧] لە تیۆری شەڕی کارل ڤۆن کلۆزڤیتز "Carl von Clausewitz"دا خۆی دەردەخات. کلۆزێڤیتز ژەنەراڵێکی پرۆسیا"preußisch"[٥٣٨] بووە

---

[٥٣٧] وەسفی شتێک دەکات کە وەک مۆدێل یان نموونەی چەمکێکی دیاریکراو کاردەکات.

[٥٣٨] پرۆسیا دەوڵەتێک بوو کە لە سەدەی ١٣ لە ناوچەی باشووری باڵتیک سەریهەڵدا.

و بەشداریی شەڕەکانی ناپلیۆنی کردووە. دوای هەرەسهێنانی شەڕی کۆتایی ناپلیۆن لە ساڵی ١٨١٥، بوو بە بەڕێوەبەری قوتابخانەی شەڕی گشتی لە بەرلین. هەروەها دەستی کرد بە پەرەپێدانی تیۆرێکی هەمەلایەنەی بەڕێوەبردنی شەڕ. دوای ئەوەی لە ساڵی ١٨٣١ بە نەخۆشی کۆلێرا "Cholera" کۆچی دوایی کرد، ماری "Marie" هاوسەری مانیفێست یاخود دەستنووسە تەواونەکراوەکەی دەستکاریی کرد و شاکاری بەڕێوەبردنی شەڕی لەژێر ناوی "لەسەر شەڕ" لە چەند بەشدا لە نێوان ساڵانی ١٨٣٢ بۆ ١٨٣٤ بڵاوکردەوە[٥٣٩].

کتێبی"لەسەر شەڕ" مۆدێلێکی عەقڵانیی بۆ تێگەیشتن لە شەڕ دارشت، کە تا ئەمڕۆش وەک تیۆری سوپایی باڵادەست ماوەتەوە. گرنگترین خاڵی ئەوەیە: "شەڕ درێژەپێدەری سیاسەتە بەڵام لە ڕێگایەکیتر و بە شێوازێکی دیکەوە."[٥٤٠] واتە شەڕ تەقینەوەیەکی سۆزداریی، ڕووداوێکی قارەمانانە و سزای خودا نییە. شەڕ تەنانەت دیاردەیەکی سەربازیش نییە. بەڵکوو شەڕ تەنیا ئامرازێکی سیاسییە. بە بڕوای کلۆزێڤیتز، کردەوە سەربازییەکان بە تەواویی ناعەقڵانین ئەگەر بەرەو ئامانجێکی سیاسی سەروو ئاڕاستە نەکرێن.

---

[٥٣٩] Vanya Eftimova Bellinger, Marie von Clausewitz: The Woman Behind the Making of »On War« (Oxford: Oxford University Press, ٢٠١٦); Donald J. Stoker, Clausewitz: His Life and Work (Oxford: Oxford University Press, ٢٠١٤), S. ١ f., ٢٥٦.

[٥٤٠] Stoker, Clausewitz, S. ٣٥.

وای دابنێین وڵاتی مەکزیک بیر لە داگیرکردنی وڵاتە بچووکەکەی دراوسێی خۆی "Belize" بکاتەوە. هەروەها گریمانە دەکەین شیکارییەکی سەربازی ورد بۆ ئەو ئەنجامە بەرێوەچووە: لە ئەگەری داگیرکاریدا، سوپای مەکزیک سەرکەوتنێکی سەربازیی خێرا و یەکلاکەرەوە بەدەست دەهێنێت، سوپای بچووکی بیلیز لەناو دەبات و پێیتەختەکەی، بێلمۆپان"Belmopan"، لە ماوەی سێ ڕۆژدا داگیر دەکات. بەڵام بەپێی گوتەی کلۆزێڤیتز ئەمە هۆکارێکی مەعقول نییە بۆ هێرشی داگیرکاریی مەکزیک. "توانایی" خۆی بە تەنیا بۆ بەدەستهێنانی سەرکەوتنێکی سەربازی بێ مانایە. ئەو پرسیارە سەرەکییەی پێویستە حکومەتی مەکزیک لە خۆی بکات ئەوەیە: چ ئامانجێکی سیاسی لە ڕێگەی سەرکەوتنی سەربازییەوە بەدەست دێنێت؟

مێژوو پڕە لە سەرکەوتنی سەربازی یەکلاکەرەوە کە لە ئەنجامدا کارەساتی سیاسی لێکەوتۆتەوە. بۆ کلۆزڤیتز، دیارترین نموونە ئەوە بوو: "چارەنووسی ناپلیۆن." کەس باس لەسەر لێهاتوویی سەربازی ناپلیۆن ناکات کە وەستای هەردوو تاکتیک و ستراتیژی بووە. بەڵام سەرکەوتنی زۆر و داگیرکاریی خاکێکی بەرفەراون، کۆنترۆڵی کاتیی بەسەر ئەم وڵاتانەدا بە ناپلیۆن بەخشی، بەڵام نەیتوانی سەرکەوتنی سیاسی بەردەوامی بۆ دەستەبەر بکات. سەرکەوتووە

سەربازییەکانی، زلهێزی ئورووپیی دژی خۆی لە دەوری یەکتر کۆکردەوە و دە ساڵ دوای لەسەردانانی تاج و ناونانی خۆی وەک قەیسەر، ئیمپراتۆریەتەکەی دارما.

لە ڕاستیدا سەرکەوتنەکانی ناپلیۆن بە مانای دارمانی درێژخایەنی وڵاتی فەرەنسا بوو. بە شێوەیەکی سەرەکی لەبەر ئەوەی هەردوو وڵاتی ئیتالیا و ئاڵمانیا وەک قەوارەی سیاسی یەکگرتوو لە ناوچەکە بوونیان نەبوو، بۆ چەندین سەدە فەرەنسا هێزی پێشەنگی جیۆپۆلەتیکی ئورووپای لە ئەستۆ گرت. ئیتالیا سەکۆی دەیان شار-دەوڵەتی شەرکەر، میرنشینە فیۆداڵییەکان و خاکە کلیساییەکان بوو. ئاڵمانیش پوزلێکی ئاڵۆز لە زیاتر لە هەزار دەوڵەتی بچووکی سەربەخۆ بوو کە بە شێوەی بەربڵاو و نایەکگرتوو بەهۆی باڵادەستی تا ڕادەیەک بەرزی ئیمپراتۆریەتی ڕۆم و کارتێکەریی ئایینی مەسیحی لێکدابڕاو مابوونەوە.[٥٤١] لە ساڵی ١٧٨٩ داگیرکردنی فەرەنسا لە لایەن ئاڵمان یان ئیتالیا بیری لێنەدەکرایەوە، چونکە هیچکامیان سوپایەکی یەکگرتوویان نەبوو.

لەگەڵ گەورەبوونەوەی ئیمپراتۆریەتییەکەی ناپلیۆن بۆ ئورووپای ناوەڕاست و نیمچە دورگەی ئیتالیا، لە ساڵی ١٨٠٦دا ئیمپراتۆریەتی ڕۆمی پیرۆزی هەڵوەشاندەوە، زۆرێک

---

[٥٤١] John G. Gagliardo, Reich and Nation: The Holy Roman Empire as Idea and Reality, ١٧٦٣ - ١٨٠٦ (Bloomington: Indiana University Press, ١٩٨٠), S. ٤ f.

لە میرنشینە بچووکەکانی ئاڵمانیا و ئیتالیای لە دەوری یەکتر کۆکردەوە و بلۆکێکی گەورەتریان لە ناوچەکە پێکهێنا، کۆنفیدڕاسیۆنێکی ئاڵمانی لە ناوچەی چۆمی ڕاین و شانشینی ئیتالیا دروستکرد و هەوڵیاندا ئەم خاکانە لە ژێر دەسەڵاتی سەلاسەییدا یەکبخەن. هەروەها شەڕە سەرکەوتووەکانیان بۆچوونی ئیدەی ناسیۆنالیزمی مۆدێرن و سەروەریی جەماوەرییان هێنایە ناو خاکی ئاڵمانیا و ئیتالیا. ناپلیۆن پێی وابوو هەموو ئەمانە ئیمپراتۆریەتەکەی بەهێزتر دەکەن. بەڵام بە شکاندنی پێکهاتە نەریتییەکان و پێدانی چێژوەرگرتن لە یەکێتی نەتەوەیی بە ئاڵمانیی و ئیتالییەکان، بەبێ مەبەست بناغەی یەکگرتویی کۆتایی ئاڵمانیا (١٨٦٦-١٨٧١) و ئیتالیا (١٨٤٨-١٨٧١)ی دامەزراند. ئەم دوو پرۆسەی یەکگرتنی نەتەوەییە بە سەرکەوتنی ئاڵمانیا بەسەر فەرەنسا لە شەڕی فەرەنسا دژ بە پرۆسەکان لە ساڵی ١٨٧٠/١٨٧١ مۆر کرا. لە بەرامبەر دوو زلهێزی تازە پێگەییشتوو و یەکگرتوو، هەروەها تەیار بەهێزی ناسیۆنالیستی، ئیتر فەرەنسا لە سنووری ڕۆژهەڵاتی وڵاتەکەیدا، هەرگیز باڵادەستیی خۆی بەدەست نەهێنایەوە.

نموونەیەکی نوێتر لە سەرکەوتنێکی سەربازی کە بە شکستی سیاسی کۆتایی پێ هات، لەشکرکێشی ئەمریکا بۆ سەر عێراق بوو لە ساڵی ٢٠٠٣دا. ئەمریکییەکان لە هەموو شەڕە

سەربازییە گەورەکاندا سەرکەوتنیان بەدەستهێنا بەڵام نەیانتوانی هیچ کام لە ئامانجە سیاسییە درێژخایەنەکانیان بەڕاست وەرگێڕن. سەرکەوتنە سەربازییەکەیان نە ڕژێمێکی دۆستانە و دێموکراتیکی لە عێراق دروستکرد و نە نەزمێکی جیۆپۆلەتیکی پێکهێنا کە لە ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاست دۆخێکی لەباریان بۆ ساز بکات. براوەی ڕاستەقینەی شەڕەکە ئێران بوو. سەرکەوتنی سەربازی ئەمریکا عێراقی لە دوژمنێکی نەریتیی ئێرانەوە بۆ یەکیەتیی ئەم دوو وڵاتە گۆڕی، ئەمەش لە کاتێکدا ڕێگای بۆ ئێران خۆش کرد بەرەو هەژموونی ناوچەیی و پێکهێنانی گرووپە تێرۆریستییەکانی هەنگاو هەڵێنێت، پێگەی ئەمریکای لە ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاستدا بە شێوەیەکی بەرچاو لاواز کرد.[٥٤٢]

هەردوو ناپلیۆن و جۆرج بوش بوونە قوربانی کێشەی هاوسەنگیی. ئامانجە سەربازییە کورتخایەنەکانیان لەگەڵ ئامانجی جیۆپۆلەتیکیی درێژخایەنی وڵاتەکانیان نەگونجا. دەتوانین لە دەقی کلۆزێڤیتز سەبارەت بە شەڕ، وەک هۆشدارییەک تێ بگەین کە "گەورەترین سەرکەوتن" بە

[٥٤٢] Todd Smith, »Army' s Long-Awaited Iraq War Study Finds Iran Was the Only Winner in a Conflict That Holds Many Lessons for Future Wars«, Army Times, ١٨. Januar ٢٠١٩, www.armytimes.com/news/yourarmy/٢٠١٩/٠١/١٨/armys-longawaited- iraq-war-study-finds-iran-wasthe-only-winner-in-aconflict- that-holds-many-lessons-for-future-wars. Einer der Autoren der Studie hat jüngst zusammen mit einem Kollegen in Time eine Zusammenfassung präsentiert. Siehe Frank Sobchak/Matthew Zais, »How Iran Won the Iraq War«, Time, ٢٢. März ٢٠٢٣, time.com/٦٢٦٥٠٧٧/how-iran-won-the-iraq-war.

هەمان شێوە کە "زۆرترین چالاکیی بەکارهێنەرانە" ئامانجێکی کورتبینانەیە. بەپێی مۆدێلی کلۆزێڤیتز، سوپاکان تەنیا کاتێک دەتوانن بڕیار لەسەر ستراتیژی سەربازی بدەن کە ئامانجێکی سیاسی ڕوونیان هەبێ و دواتر بەهیوای گەیشتن بەو ستراتیژییە هەنگاو هەڵێننەوە. پاشان تەنانەت ئەفسەرە پلە نزمەکانیش دەتوانن ئامانجی تاکتیکیی لە ستراتیژی گشتی وەربگرن. بەم شێوەیە مۆدێلەکە پلەبەندییەکی ڕوون لە نێوان سیاسەتی درێژخایەن، ستراتیژی مامناوەند و تاکتیکی کورتخایەندا دروست دەکات. تاکتیکەکان تەنیا لە حاڵەتێکدا بە عەقڵانی و لۆژیکیی دادەنرێن کە لەگەڵ ئامانجێکی ستراتیژیدا بگونجێت و ستراتیژیش تەنیا کاتێک بە عەقڵانی دادەنرێت کە بتوانێ خۆی لەگەڵ ئامانجێکی سیاسیدا بگونجێنێت. تەنانەت بڕیاری تاکتیکیی ناوخۆیی فەرماندەی کۆمپانیایەکی ژێردەستیش دەبێ خزمەت بە دوا ئامانجی سیاسی شەڕەکە بکات.

وای دادەنێین لە سەردەمی داگیرکردنی عێراقی لە لایەن ئەمریکاوە، کۆمپانیایەکی ئەمریکی لە مزگەوتێکی نزیکەوە دەکەوێتە بەر تەقەی قورسی دژبەرانیان. فەرماندەی کۆمپانیا بڕیاری تاکتیکی جۆراوجۆری هەیە کە دەتوانێت هەڵیبژێرێت. دەتوانێ فەرمانی کشانەوەی کۆمپانیاکە بدات.

دەتوانێت فەرمان بە کۆمپانیاکە بدات کە هێرش بکاتە سەر مزگەوتەکە. دەشتوانێت فەرمان بە یەکێک لە تانکی پشتیوانیی بدات کە مزگەوتەکە تێکبڕووخێنێت. بە بڕوای ئێوە دەبێت چی بکات؟

لە ڕوانگەیەکی تەواو سەربازییەوە ڕەنگە باشتر بێت فەرمان بە تانکەکە بدات مزگەوتەکە لەناو ببات. ئەمەش ڕێگەی پێدەدات کە سوود لە هێزی باڵای ئەمریکییەکان وەربگرێت و خۆی لە مەترسی ژیانی سەربازەکانی بە دوور بگرێت، هەروەها سەرکەوتنێکی تاکتیکی یەکلاکەرەوە بەدەستبهێنێت. بەڵام لە ڕوانگەی سیاسییەوە ئەمە دەتوانێت خراپترین بڕیار بێت. وێنەی تانکێکی ئەمریکی کە مزگەوتێک وێران دەکات، ڕای گشتی لە عێراقدا لە دژی ئەمریکییەکان دەگۆڕێت و تووڕەیی و بێزاریی لە سەرانسەری جیهانی موسڵمانان پێک دەهێنێ. هەروەها هێرشکردنە سەر مزگەوت دەکرێت هەڵەیەکی سیاسیش بێت، چونکە ئەویش نارەزایی عێراقییەکان دەورووژێنێت، هاوکاتیش وێنەی قوربانیانی ئەمریکی لە ناوخۆدا دەتوانێت پشتیوانی بۆ شەڕەکە لاواز بکات. بە لەبەرچاوگرتنی ئامانجەکانی شەڕی سیاسی وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا، کشانەوە، لەگەڵ داننان بە شکستی تاکتیکیدا، ڕەنگە عەقڵانیترین بڕیار بێت.

لای کلۆزێڤیتز، عەقڵانییەت بە واتای ئاڕاستەکردن دێت. بەدواداچوون بۆ سەرکەوتنی تاکتیکی یان ستراتیژی کە لەگەڵ ئامانجە سیاسییەکان نەگونجێت، ناعەقڵانییە. کێشەکە لەوەدایە سوپاکان، بەهۆی سروشتی بیرۆکراتی خۆیانەوە، زۆرجار تووشی بڕیاری نالۆژیکی دەبن. وەک لە بەشی سێیەمدا باسکراوە، بیرۆکراسی، "ڕاستەقینە" بەسەر چەندین کەشەو یان ڕفەدا دابەش دەکات، بەم شێوەیەش لە بەرژەوەندیی بەدواداچوونی ئامانجی تەسکدا دەبێت، تەنانەت ئەگەر ئەمە زیان بە ئاسایشی گشتی بگەیەنێت. ڕەنگە ئەو بیرۆکراتانەی کە بڕیاری جێبەجێکردنی ئەرکێکی تەسکی پێناسەکراویان لەسەرە، ئاگاداریی کاریگەریی بەرفراوانی کردەوەکانیان نەبن و ئەستەمە بەردەوام دڵنیابن کردەوە و بڕیارەکانیان لەگەڵ ئاسایشی بەرزی کۆمەڵگادا یەکدەگرێتەوە. کاتێک سوپاکان بەپێی پێوەرەکانی بیرۆکراتی بەڕێوەدەچن - هەموو سوپایەکی مۆدێرن ئەوکارە دەکەن - درزێکی قووڵ لە نێوان سەرکردەیەک کە لە مەیدانی شەڕدا فەرماندەیی کۆمپانیایەک دەکات و سەرۆکێک کە سیاسەتی درێژخایەن لە ئۆفیسی دوورەوە دادەڕێژێت، سەرهەڵدەدات. فەرماندە مەیلی ئەوەی هەیە لە مەیدانی شەڕدا بڕیارێکی گونجاو بدات، بەڵام لە ڕاستیدا زۆرجار ئامانجی کۆتایی شەڕەکە تێکدەدات.

وەک دەیبینین کێشەی ڕێکخستن و گونجاندن زۆر پێش شۆڕشی کامپیوتر بوونی هەبووە و ئەو کێشانەی کە بیناکارانی ئیمپراتۆریەتەکانی زانیاریی ئەمڕۆ ڕووبەڕوویان دەبنەوە، لە هەندێک ڕووەوە هاوشێوەی ئەو کێشانەن کە پێشتر داگیرکەران، ڕووبەڕووی دەبوونەوە. سەرەڕای ئەوەش کامپیوترەکان سروشتی کێشەی ڕێکخستن و گونجاندنیان بە شێوەیەکی بەرچاو گۆڕیوە. هەروەک چلۆن زەحمەت بوو بیرۆکرات و سەربازە مرۆییەکان لەگەڵ ئامانجی درێژخایەنی کۆمەڵگادا یەکبخرێت، هێندەی تریش زەحمەت دەبێت هاوتەریی بیرۆکراتە ئەلگاریتمییەکان و سیستەمی چەکی ئۆتۆنۆم مسۆگەر بکرێت.

گیرەی دەرزیی ئۆفیسی ناپلیۆن

هۆکارێک کە کێشەی ڕێکخستن و گونجاندن لە چوارچێوەی تۆڕی کامپیوتریدا بە تایبەتی مەترسیدار دەکات، ئەوەیە کە بە ئەگەری زۆرەوە ئەم تۆڕە گەلێک بەهێزتر دەبێت لە هەر بیرۆکراسییەکی پێش خۆی. هەڵەی ڕێکخستنی ئامانجەکانی کامپیوتری لێهاتوو، دەتوانێت ببێتە هۆی کارەساتێکی بێ وێنە. فەیلەسوف نیک بۆسترۆم "Nick Bostrom" لە کتێبەکەی بە ناوی "سوپر بلیمەت (Superintelligence)"دا کە ساڵی ٢٠١٤ بڵاوی کردەوە، ئەم مەترسییە بە بەکارهێنانی بیرۆکەیەکی تاقیکاریی دەخاتە ڕوو کە "شاگردی جادووکار"ی گۆتێ وەبیر مرۆڤ دەهێنێتەوە. لە کتێبەکەیدا دەڵێ لەبەر چاوی خۆتان وێنای بکەن، کارگەیەکی دەرزیی ئۆفیس، کامپیوترێکی گەلێک بلیمەت دادەمەزرێنێ و بەڕێوەبەری مرۆیی کارگەکەش ئەرکێکی بەڕواڵەت سادە دەداتە ئەم کامپیوترە: واتە بەرهەمهێنانی زۆرترین دەرزیی ئۆفیس. بۆ گەیشتن بەم ئامانجە، کامپیوتری دەرزیی ئۆفیس لە کۆتاییدا تەواوی هەسارەی زەوی داگیر دەکات، هەموو مرۆڤێک دەکوژێت و بۆ داگیرکردنی

هەسارەکانیتر هێز دەنێرێ و لەم سەرچاوانە بۆ پڕکردنەوەی تەواوی گەلەئەستێرەکان لە کارگەی دەرزیی ئۆفیس کەڵکوەردەگرێ.

لایەنی چارەنووسساز لە تاقیکاریی بیرکردنەوەدا ئەوەیە کە کامپیوتر بە تەواوی ئەو کارە بەڕێوە دەبات کە پێی گوتراوە و بۆی دیاریی کراوە (هەروەک سوتەمەنی سیحراویی شیعری گۆتێ). کاتێک هەست دەکات بۆ ئەوەی کارگەی زیاتر دروست بکات و دەرزیی ئۆفیسی زیاتر بەرهەم بهێنێت پێویستی بە کارەبا، پۆڵا، زەوی و سەرچاوەی دیکە هەیە، هاوکاتیش مرۆڤ ئەم سەرچاوانەی بۆ دابین ناکات، کامپیوتری سوپەر بلیمەت، بەهۆی تامەزرۆیی بۆ گەییشتن بە ئامانجە پێشوەختە دیاریکراوەکەی، هەموو مرۆڤایەتی لەناو دەبات.[٥٤٣]

ئەوەی بۆسترۆم ویستویەتی پێمان بڵێت: مەترسیداربوونی کامپیوتر، یان خراپەکارییەکەی نییە، بەڵکوو هێز و لێهاتووییەکەیەتی. هەروەها بەو ڕادەیەی کامپیوترێک بەهێز بێت، دەبێت بەو ڕادەیەش ورد و ڕوون ئەرکەکەی بۆ دیاریی بکرێ بۆ ئەوەی لەگەڵ ئامانجی کۆتاییماندا بگونجێت. ئەگەر ئامانجی هەڵە و ناشەفاف بە کەرەسەیەکی حیسابکەر

---

[٥٤٣] Nick Bostrom, Superintelligenz. Szenarien einer kommenden Revolution, übers. v. Jan-Erik Strasser (Berlin: Suhrkamp, ٢٠١٦), S. ١٧٥ - ١٧٨.

بدەین، لانیکەم دەرەنجامەکانی کەم بایەخ دەبن. بەڵام ئەگەر ئامانجی هەڵە بە ئامێرێکی سوپر بلیمەتی وەک کامپیۆتر بدەین، دەرەنجامەکانی دەتوانن کارەساتبار بن.

ئەم تاقیکارییەی بیرکردنەوە ڕەنگە بێ مانا و ناڕاستەقینە دەربکەوێت، بەڵام ئەگەر کارگێڕانی "Silicon Valley" سەرنجیان بە ناوەڕۆکی کتێبەکەی بۆسترۆم دابایە، لەوانەیە پێش ئەوەی ئەلگاریتمەکانیان بۆ ڕێنمایی کردنی "بەرزکردنەوەی بەشداریکردنی بەکارهێنەران"،دانابایە، وریاتر بیریان کردبایەتەوە. ئەلگاریتمەکانی فەیسبووک و یوتیوب بەتەواوی وەک کامپیوتری خەیاڵی بۆسترۆم هەڵسوکەوت دەکەن. کاتێک کامپیوتر ئەرکی زۆرترین بەرهەمهێنانی دەرزیی ئۆفیسی پێدرا، هەوڵیدا هەموو گەردوونی فیزیکی بکاتە دەرزیی ئۆفیس، تەنانەت ئەگەر بە مانای لەناوبردنی شارستانیەتی مرۆڤیش بووبێت. کاتێکیش ئەلگاریتمەکان ئەرکی زۆرترین بەشداریکردنی بەکارهێنەریان پێسپێردرا، ئەلگاریتمی فەیسبووک و یوتیوب هەوڵیاندا بۆ بەشداریکردنی زیاتری بەکارهێنەر، تەواوی گەردوونی کۆمەڵایەتی بگۆڕن، تەنانەت ئەگەر زیان بە پەیکەری کۆمەڵایەتی میانمار و بەرازیل و زۆر وڵاتی دیکەش بگەیەنێت.

تاقیکاریی بیرکردنەوەی بۆسترۆم هۆکاری دووەم دەخاتە ڕوو کە بۆچی کێشەی ڕێکخستن و گونجاندن لە لایەن کامپیوترەوە دەبێت زەختی زیاتری لەسەر بکرێ. لەبەر ئەوەی بوونەوەرێکی نائۆرگانیکن، ئەگەری زۆرە ستراتیژییەک بەکار بهێنن کە هەرگیز بە مێشکی مرۆڤدا نەهاتبێت و ڕەنگە ئێمە نەتوانین پێشبینی یان ڕێگرییان لێبکەین. لێرەدا نموونەیەک دەخەینەڕوو: لە ساڵی ٢٠١٦ داریۆ ئامۆدێی "Dario Amodei" خەریکی پڕۆژەیەک بووە بە ناوی گەردوون، کە هەوڵی داوە ژیریی دەستکردێکی گشتی دروست بکات کە بتوانێت سەدان یاریی جیاوازی کامپیوتر بەڕێوەبەرێ. ئەم ژیریی دەستکردە لە پێشبڕکێی ئۆتۆمبێلدا ئاستێکی باشی هەبووە، بۆیە ئامۆدێی ویستوویە لە پێشبڕکێیەکی بەلەمیشدا تاقی بکاتەوە. بە شێوەیەکی ناشەفاف، ژیریی دەستکرد بەلەمەکەی ڕاستەوخۆ بەرەو دوورگەیەک هیدایەت کردووە و دواتر بێکۆتایی بەلەمەکەی بە دەوری دوورگەکەدا سووڕاندۆتەوە.

ئامۆدێی کاتێکی زۆری پێویست بوو تا تێگەیشت چ هەڵەیەکی کردووە. کێشەکە لەبەر ئەوە سەریهەڵداوە چونکە ئامۆدێی سەرەتا دڵنیا نەبووە چلۆن لە ژیریی دەستکرد تێبگەیێ کە ئامانجی یارییەکە "بردنەوەی پێشبڕکێکە"یە. "بردنەوە" چەمکێکی ناڕوونە بۆ

ئەلگاریتمێک. بۆ وەرگێڕانی ئەم ڕێنماییە بۆ زمانی کامپیوتر، ئامۆدێی دەبوو چەمکە ئاڵۆزەکانی وەک پێگەی سەر ڕێگاکە و ڕیزبەندیکردن بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ بەلەمەکانی دیکەی پێشبڕکێکەدا دیاریی بکات. لە جیاتی ئەوە، ئامۆدێی ڕێگایەکی هاسانی دیاریی کردبوو. ئەو بەلەمەکەی ڕێنمایی کردبوو زۆرترین خاڵ بەدەستبهێنێت. ئەو گریمانەی کردووە وەرگرتنی خاڵی زۆر نیشاندەرێکی باشە بۆ بردنەوەی پێشبڕکێکە. دیارە ئەم کارە لە پێشبڕکێی ئۆتۆمبێلدا کاریگەریی هەبوو، بەڵام پێشبڕکێی بەلەم تایبەتمەندییەکی تایبەتی هەیە کە لە پێشبڕکێی ئۆتۆمبێلەکاندا بوونی نەبوو و ڕێگەی بە ژیریی دەستکردی داهێنەر داوە کەلێنێک لەنێو یاساکانی یارییەکەدا بدۆزێتەوە. خاڵێکی زۆریان پێ دەدرا کاتێک یاریزانەکان وەپێش بەلەمەکانی دیکە کەوتبان- وەک لە پێشبڕکێی ئۆتۆمبێلدا- بەڵام لانی کەم چەند خاڵێکیشیان پێدەدرا کاتێک لە دورگەیەک وزەیان پڕ دەکردەوە. ژیریی دەستکرد بۆی دەرکەوتووە زۆر خێراتر خاڵەکانی کۆ دەکاتەوە ئەگەر هەوڵی پێشکەوتن لە بەلەمەکانی دیکە نەدات، بەڵکوو بە خولانەوە بەدەوری دورگەکاندا خاڵ کۆکاتەوە. دیارە نە گەشەپێدەرانی مرۆیی یارییەکە و نە داریێ ئامۆدێی سەرنجی ئەم کەلێنەیان نەدابوو. ژیریی دەستکرد تەواو ئەو کارەی کرد کە یارییەکە پاداشتی پێدەبەخشی – تەنانەت

ئەگەر ئەو ئامانجەش نەبووبێت کە مرۆڤ هیوایان بۆ خواستووە.

ئەمە ناوەکی کێشەی ڕێکخستنە: تۆ پاداشتی "A" دەدەیتەوە بەڵام هیوا بە "B" دەخوازیت.[٥٤٤] ئەگەر بمانەوێت کامپیوترەکان زۆرترین سوودی کۆمەڵایەتی بەدەست بهێنن، بیرۆکەیەکی باش نابێ بە زۆرترکردنی چالاکیی بەکارهێنەر، پاداشتیان بدەینەوە.

هۆکارێکی سێیەم بۆ نیگەرانی لە کێشەی ڕێکخستن و گونجانی کامپیوترەکاندا هەیە: لەبەر ئەوەی کامپیوتر زۆر جیاوازن لە مرۆڤ، کەمتر هەست بە هەڵەی ڕێکخستنی ئامانجێک یان داوای ڕوونکردنەوەی کارێک دەکەن. ئەگەر ژیریی دەستکردی پێشبڕکێی بەلەمەکان یاریزانێکی مرۆڤ بووایە، ئەوا تێدەگەیشت کە ئەو کەلێنەی لە یاساکانی یارییەکەدا دۆزیویەتیەوە ڕەنگە وەک "بردنەوە" لە هەژمار نەیێت. ئەگەر ژیریی دەستکردی دەرزیی ئۆفیسی بیرۆکراتی مرۆڤ بووایە، ئەوا تێدەگەیشت کە لەناوبردنی مرۆڤایەتی لە ڕەوتی بەرهەمهێنانی کەرەستەکە مەبەست نەبووبێت. بەڵام بەو پێیەی کامپیوتر مرۆڤ نین، ناتوانین پشتیان پێ ببەستین بۆ ئەوەی تێبینی بکەن و ئاماژە بە ئەگەری هەڵەی ڕێکخستن

---

٥٤٤ Brian Christian, The Alignment Problem: Machine Learning and Human Values (New York: W. W. Norton, ٢٠٢٢), S. ٩ f.

بکەن. لە ساڵانی ٢٠١٠دا بەرێوەبەرایەتی یوتیوب و فەیسبووک چەندین جار لەلایەن کارمەندانی مرۆڤ و کەسانی دەرەکییەوە سەبارەت بەو زیانە ئەگەرییانەی ئەلگاریتمەکانیان دەتوانن پێکی بینن، ئاگادارکرانەوە، بەڵام ئەلگاریتمەکان خۆیان هەرگیز زەنگی ئاگادارکردنەوەیان لێ نەداوە.[٥٤٥]

ئەمڕۆ، لەگەڵ ئەوەی ئێمە دەسەڵاتی زیاتر و زیاترمان بۆ چاودێریی تەندروستی، پەروەردە، جێبەجێکردنی یاسا و چەندین بواری دیکە بە ئەلگاریتمەکان دەسپێرین، کێشەی ڕێکخستنیش بە پێی کات تادێت جددیتر دەبێت. ئەگەر چارەسەرێک نەدۆزینەوە، دەرەنجامەکانی زۆر خراپتر دەبن لە خولانەوەی بەلەم بە دەوری دورگەکانی ناو يارییە ڤیدیۆییەکەدا.

[٥٤٥] Amnesty International, Social Atrocity, S. ٣٤-٧.

پەیوەندیی کورسیکا"Korsika"

چلۆن دەتوانیین کێشەی ڕێکخستن"-Alignment Problem"[٥٤٦] چارەسەر بکەین؟ کاتێک مرۆڤ تۆڕێکی کامپیوتر دروست دەکەن، لە ڕووی تیۆریەوە دەبێ ئامانجێکی کۆتایی بۆ دیاری بکەن کە هەرگیز کامپیوتر نەتوانن بیگۆڕن یان پشتگوێی بخەن. تەنانەت ئەگەر کامپیوتر ئەوەندە بەهێز بن کە کۆنترۆڵیان لەدەستی مرۆڤ دەربچێت، دەبێت دڵنیا بین لەوەی هێزی بێئەندازەیان سوودمان پێدەگەیێنێ نەک زیان. مەگەر دەرکەوێت ئامانجێکی زیانبەخش یان ناڕوونمان بۆ دیاریی کردبن. ڕێک ئەوە جەوهەری سەرەکیی بابەتەکەیە. لە بارەی تۆڕە مرۆییەکان، ئێمە پشت بە میکانیزمی خۆ ڕاستکردنەوە دەبەستین بۆ ئەوەی بەردەوام ئامانجەکانمان بپشکنین و پێداچوونەوەیان بۆ بکەین بۆ ئەوەی ئامانجێکی هەڵە نەبێتە هۆکار بۆ کۆتایی پێ هاتنی جیهان. بەڵام بەو پێیەی تۆڕی کامپیوتریی دەتوانێت لە دەرەوەی کۆنترۆڵی ئێمە بێت، ئەگەر ئامانجێکی هەڵەی تێدا دیاریی کرابێ،

[٥٤٦] لە پەیوەندایەتیی لەگەڵ کامپیۆتر یان ژیریی دەستکرد، کێشەی ڕێکخستن ئاماژەیە بۆ دڵنیابوون لەوەی کە سیستەمی ژیریی دەستکرد لەگەڵ ئامانج و بەهاکانی مرۆڤدا هاوتەریبن. ئەمە بە تایبەتی گرنگە چونکە ئەو سیستەمانەی بە باشی ڕێکنەخاون دەتوانن دەرئەنجامی چاوەڕواننەکراو یان تەنانەت زیانبەخشمان بۆ بەرهەم بهێنن.

لەوانەیە هەڵەکە ئەوکات بدۆزینەوە کە ئیتر درەنگ بێ و نەتوانین ڕاستی بکەینەوە. ڕەنگە هەندێک هیوایان ئەوە بێت کە لە ڕێگەی پرۆسەی وردبینیکردنەوە بتوانین پێشوەختە ئامانجە گونجاوەکان بۆ تۆڕی کامپیوتریی دیاری بکەین. بێگومان ئەمە وەهمێکی گەلێک مەترسیدارە. بۆ ئەوەی تێ بگەین بۆچی مەحاڵە پێشوەختە لەسەر ئامانجە کۆتاییەکانی تۆڕی کامپیوتریی ڕێکبکەوین، پێویستە تیۆریی شەڕی کلۆزڤیتز لەبەرچاو بگرین. هاوتایی عەقڵانییەت و ئاڕاستەکردن، کەموکوڕییەکی کوشندە لە خۆ دەگرێت: تیۆری کلۆزڤیتز داوا دەکات هەموو کردارەکان بەرەو ئامانجێکی کۆتایی ئاڕاستە بکرێن، بەڵام هیچ ڕێگەیەکی عەقڵانی بۆ پێناسەکردنی ئامانجێکی لەو چەشنە پێشکەش ناکات. ژیان و ئەزموونەکانی سەربازیی ناپلیۆن لەبەرچاو دەگرین. دەبوو ئامانجی کۆتایی چی بوایە؟ بە لەبەرچاوگرتنی دۆخی کولتووریی فەرەنسا لە دەوروبەری ساڵی ١٨٠٠، دەتوانین چەند بەدیلێک بۆ "ئامانجی کۆتایی" کە ڕەنگە بە مێشکی ناپلیۆندا هاتبێت، دەیخەینە بەرچاومان:

ئامانجی یەک: باڵادەستیی فەرەنسا لە ئورووپا بە مەبەستی ئامادەکاریی لە بەرامبەر هەر هێرشێکی داهاتووی بەریتانیا، ئیمپراتۆریەتی هابسبورگ، ڕووسیا، ئاڵمانیا یان ئیتاڵیایەکی یەکگرتوو.

ئامانجی دوو: ئیمپراتۆریەتێکی فرە نەتەوەیی لە ژێر دەسەڵاتی بنەماڵەی ناپلیۆندا، کە نەک هەر فەرەنسا بەڵکوو چەندین خاکی دیکەی ئورووپا و دەرەوەی ئورووپاش دەگرێتەوە.

ئامانجی سێ: پێکهێنانی ناوبانگی ئەبەدی بۆ خۆی، بەچەشنێک کە چەند سەدەیەک دوای مردنی، ملیاردها کەس ناوی ناپلیۆن بناسن و لە لێهاتوویی و بلیمەتییەکانی سەرسام بن.

ئامانجی چوار: ڕزگارکردنی ڕۆحی نەمری خۆی و ژیانی هەتاهەتایی لە بەهەشتدا.

ئامانجی پێنج: بڵاوکردنەوەی بیرۆکەی شۆڕشی فەرەنسا بۆ پاراستنی ئازادی، یەکسانی و مافی مرۆڤ لە ئورووپا و هەموو جیهاندا.

زۆرێک لەو کەسانەی خۆیان بە عەقڵانی ناودەبەن، ئارەزوویانە کە ناپلیۆن دەبوو ئامانجی یەکەمی لە پێش هەوو کارەکانیتری ژیانی خۆی دابنێت - بۆ دەستەبەرکردنی باڵادەستی فەرەنسا بەسەر ئورووپادا. بەڵام بۆچی؟ با لەبیرمان بێت کە لای کلۆزڤیتز عەقڵانییەت هاوواتای ئاڕاستەکردن بوو. مانۆڕی تاکتیکی ئەو کاتە عەقڵانییە، ئەگەر، یان تەنیا بەو مەرجەی ئاڕاستەی ئامانجێکی ستراتیژی باڵاتر کە ئەویش خۆی پێویستە ئاڕاستەی ئامانجێکی سیاسی

سەروو بکرێت. بەڵام ئەم زنجیرە ئامانجە لە کوێوە دەست پێدەکات؟ چۆن دەتوانرێت ئەو ئامانجە کۆتاییە دیاریی بکرێت کە هەموو ئامانجە لاوەکییە ستراتیژییەکان هەروەها هەموو هەنگاوە تاکتیکییەکان کە لێیانەوە وەرگیراون، لەخۆ بگرێت و ڕەوایەتی پێبدات؟ ئامانجێکی کۆتایی لەم چەشنە، بە پێناسە، ناتوانرێت بەرەو شتێکی باڵاتر لە خۆی ئاڕاستە بکرێت، چونکە هیچ شتێکی لە خۆی باڵاتر نییە. کەواتە بۆچی عاقڵانەتر دەبوو لە جێی بنەماڵەی ناپلیۆن، شکۆمەندی ناپلیۆن، ڕۆحی ناپلیۆن، یان مافە گشتگیرەکانی مرۆڤ، فەرەنسا لە لووتکەی پلەبەندی ئامانجەکاندا دابنرێت؟ کلۆزڤیتز وەڵامێک بۆ ئەم پرسیارە ناداتەوە.

ڕەنگە مرۆڤ بڵێت ئامانجی ژمارە ٤- ڕزگارکردنی ڕۆحی نەمری مرۆڤ- ناتوانێت ئاڵترناتیڤێکی جددی بێت بۆ ئامانجێکی عەقڵانی کۆتایی، چونکە لەسەر بنەمای باوەڕ بە ئەفسانە و خورافات دامەزراوە. بەڵام ئەمە هەموو ئامانجەکانی تریش دەگرێتەوە. ڕۆحی نەمر داهێنانێکی ئینترسوبژێکتیڤە کە تەنیا لە مێشکی مرۆڤدا بوونی هەیە، هەروەک پارە، نەتەوە یان مافەکانی مرۆڤ. بۆچی دەبوو ناپلیۆن گرنگیی زیاتر بە فەرەنسای ئەفسانەیی بدات نەک ڕۆحە ئەفسانەییەکەی؟ لە ڕاستیدا ناپلیۆن لە تەمەنی گەنجیدا تەنانەت خۆیشی بە فەرەنسی نەزانیوە. ناپلیۆن دی

بوناپارت لە شاری کۆرسیکا و لە خێزانێکی کۆچبەری ئیتالیایی لەدایک بووە. بۆ ماوەی ٥٠٠ ساڵ کۆرسیکا لەلایەن شار-دەوڵەتی جێنەوا"Genua"ی ئیتالیاوە بەڕێوەدەبرا، کە باوباپیرانی ناپلیۆن لەوێ ژیاون. تا ساڵی ١٧٦٨ – ساڵێک پێش لەدایکبوونی ناپلیۆن –جێنەوا دوڕگەکەی ڕادەستی فەرەنسا کرد. ناسیۆنالیستە کۆرسییەکان "korsischen" بەرەنگاری جیاکردنەوەی ناوچەکە بوونەوە و ڕاپەڕینیان پێکهێنا. تەنیا دوای شکستەکەیان لە ساڵی ١٧٧٠ کۆرسیکا بە فەرمی بوو بە پارێزگایەکی فەرەنسا. زۆرێک لە خەڵکی کۆرسی بەردەوام دژی دەستبەسەرداگرتنی فەرەنسا بوون، بەڵام بنەماڵەی دی بوناپارت سوێندیان بۆ هاوپەیمانیی و وەفاداریی بە پاشای فەرەنسا خوارد و ناپلیۆنیان نارد بۆ قوتابخانەیەکی سەربازی لە فەرەنسا.[٥٤٧]

لەوێ ناپلیۆن بەهۆی پەیوەستیی بە نەتەوەی کۆرسیکی و شارەزایی خراپی لەسەر زمانی فەرەنسی ناچار بوو ڕووبەڕووی گاڵتەجاڕییەکی زۆری هاوپۆلەکانی بێتەوە.[٥٤٨] زمانە زگماکییەکانی کۆرسی و ئیتالی بوون و هەرچەندە وردە وردە لە زمانی فەرەنسیش شارەزا دەبوو، بەڵام بە درێژایی ژیانی زاراوەی زمانی کۆرسیکی پاراست و هەرگیز نەیتوانی لە

---

٥٤٧ Andrew Roberts, Napoleon the Great (London: Allen Lane, ٢٠١٤), S. ٥.

٥٤٨ Andrew Roberts, Napoleon the Great (London: Allen Lane, ٢٠١٤)S. ١٤ f.

نووسینی فەرەنسی بە تەواوی شارەزا بێت.[٥٤٩] دواجار ناپلیۆن بوو بە سەربازی سوپای فەرەنسا، بەڵام کاتێک شۆڕش لە ساڵی ١٧٨٩ هەڵگیرسا، گەڕایەوە بۆ کۆرسیکا بەو هیوایەی لە شۆڕشی وەرگرتنی ئۆتۆنۆمیی بۆ دورگە خۆشەویستەکەی بەشداری بکات. تەنیا دوای ئەوەی ناپلیۆن لە مانگی ئایاری ساڵی ١٧٩٣ لەگەڵ سەرۆکی بزووتنەوەی سەربەخۆیی کۆرسیکا، پاسکوال پاولی "Pasquale Paoli"، ناکۆکییان تێ کەوت، وازی لە خۆشەویستیی بۆ کۆرسیکای نیشتمانی هێنا. گەڕایەوە بۆ فەڕانسا بەو هیوایەی داهاتوویەک بۆ خۆی دروست بکات.[٥٥٠] لەم ماوەیەدا ناپلیۆن دی بوناپارت بوو بە ناپۆلیۆن بۆناپارت (تا ساڵی ١٧٩٦ لە بەکارهێنانی وەشانی ئیتالی ناوەکەی بەردەوام مایەوە).[٥٥١]

کەواتە بۆچی عەقڵانی دەبوو ناپلیۆن ژیانی سەربازی خۆی تەرخان بکات بۆ ئەوەی فەرەنسا ببێتە هێزی باڵادەست لە ئورووپا؟ ئایا عاقڵانەتر نەدەبوو لە کۆرسیکا بمابایەتەوە و ناکۆکییە کەسییەکانی لەگەڵ پاولی یەکلایی کردبایە و خۆی بۆ ڕزگارکردنی دورگەی زێدی خۆی لە دەست داگیرکەرانی

[٥٤٩] Andrew Roberts, Napoleon the Great (London: Allen Lane, ٢٠١٤)S. ٩, ١٤.

[٥٥٠] Andrew Roberts, Napoleon the Great (London: Allen Lane, ٢٠١٤)S. ٢٩ - ٤٠.

[٥٥١] Philip Dwyer. Napoleon: The Path to Power, ١٧٦٩ - ١٧٩٩ (London: Bloomsbury, ٢٠١٤), S. ٦٦٨; David G. Chandler, The Campaigns of Napoleon (New York: Macmillan, ١٩٦٦), Bd. ١, S. ٣.

فەرەنسی تەرخان کردبایە؟ هەروەها ڕەنگە ناپلیۆن دەبوو یەکخستنی ئیتالیا – خاکی باوباپیرانی – بکاتە کاری ژیانی خۆی؟

کلۆزڤیتز شێوازێک بۆ وەڵامدانەوەی ئەم پرسیارانە بە شێوەیەکی عەقڵانی پێشکەش ناکات. ئەگەر تاکە یاسای ئێمە ئەوەیە کە "هەموو کردارێک دەبێت بەرەو ئامانجێکی باڵاتر ئاڕاستە بکرێت"، ئەوا بە پێناسە هیچ ڕێگەیەکی عەقڵانی نییە بۆ دانانی ئامانجێکی کۆتایی. کەواتە چلۆن دەتوانین ئامانجێکی کۆتایی بدەین بە تۆڕێکی کامپیوتریی کە هەرگیز نابێ پشتگوێی بخات یان تێکی بدات؟ کارگێڕان و ئەندازیارانی تەکنۆلۆژیا کە دەیانەوێت ژیریی دەستکرد بە خێرایی پێشبخەن و پەرەی پێبدەن، هەڵەیەکی گەورە دەکەن ئەگەر پێیان وابێ ڕێگەیەکی عەقڵانی هەیە بۆ ئەوەی بە ژیریی دەستکرد بڵێن ئامانجی کۆتایی دەبێ چی بێت. پێویستە لە ئەزموونی تاڵی نەوەکانی فەیلەسوفان کە گەلێک هەوڵیان داوە و نەیانتوانیوە هەرگیز ئامانجی کۆتایی دیاری بکەن، دەرس وەرگرن.

نێکسۆس واتە "پەیوەندیی"، "تێکەڵاویی"، "یەکگرتن" یان "بەستنەوە"

نازییە کانتیەکان (kantianischer Nazi)[٥٥٢]

زیاتر لە هەزاران ساڵە فەیلەسوفان بەدوای پێناسەیەکدا دەگەڕێن بۆ ئامانجێکی کۆتایی کە پشت بە گرنگیدان بە ئامانجێکی باڵاترەوە نەبەستێت. لەم کارەدا چەندین جار و بەردەوام تووشی دوو چارەسەری ئەگەری بوون، کە لە زاراوەی فەلسەفیدا بە دیۆنتۆلۆژی "Deontologie"[٥٥٣] و سوودگەرایی "Utilitarismus"[٥٥٤] ناودەبرێن. زانایانی دیۆنتۆلۆژی (لە وشەی یۆنانی دیۆن، بە واتای "ئەرک") پێیان وایە هەندێک ئەرکی ئەخلاقی گشتگیر یان ڕێسای ئەخلاقی هەیە کە هەموو مرۆڤێک دەگرێتەوە. ئەم یاسایانە پەیوەست نین بە هاوتەرییبوون لەگەڵ ئامانجێکی باڵاتر،

[٥٥٢] چەمکی "kantianischer Nazi" وەک پارادۆکسیک دەنوێنێ، بەو پێیەی بنەماکانی فەلسەفەی کانتی، بە تایبەت پابەندبوونی ئەخلاقی بۆ ڕێزگرتن لە کەرامەتی هەموو مرۆڤێک، دژایەتی ڕاستەوخۆی ئایدۆلۆژیای ڕەگەزپەرستانە و نامرۆڤانەی سۆسیال ناسیۆنالیزم دەکات.ئیمانوێل کانت، وەک کەسایەتییەکی پێشەنگی سەردەمی ڕۆشنگەریی، تیۆرییەکی بەناوبانگی داڕشتووە، کە دەڵێت: "مرۆڤ دەبێت تەنیا بە شێوەیەک مامەڵە بکات کە کردارەکەی بە یاسایەکی گشتگیر بۆ هەموو مرۆڤێک هەژمار بکرێت و هەر مرۆڤێک وەک ئامانجێک لە خۆیدا مامەڵەی لەگەڵدا بکرێت و هەرگیز تەنیا وەک ئامرازێک بۆ ئامانجێک هەڵسوکەوتی لەگەڵدا نەکرێت.

[٥٥٣] دیۆنتۆلۆژی تیۆرێکی ئەخلاقییە کە گرنگی بەو ئەرک و ڕێسایانە دەدات کە بەبێ گوێدانە دەرئەنجامەکانی، پارمەتیی کردارێکی دروست دەکەن. چەمکی "دیۆنتۆلۆژی" لە زمانی یۆنانیەوە هاتووە: "دیۆن" بە واتای "ئەرک" یان "ناچاری" و "لۆگۆس" بە واتای "عەقیدە" یان "زانست" دێت .دیۆنتۆلۆژیا جەخت لەوە دەکاتەوە کە هەندێک کردار لە بنەڕەتدا لە ڕووی ئەخلاقییەوە ڕاست یان هەڵەن و ئەم ئەرکە ئەخلاقییانە دەبێت بەبێ گوێدانە دەرئەنجامەکانیان جێبەجێ بکرێن.

[٥٥٤] سوودگەرایی تیۆرێکی ئەخلاقییە کە سوود یان چاکە وەک پێوەر بۆ بڕیارە ئەخلاقییەکان بەکاردەهێنێت . بیرۆکەی بنەڕەتی سوودگەرایی ئەوەیە کردەوەی دروست ئەو کارەیە کە گەورەترین بەختەوەریی یان سوود بۆ زۆرترین ژمارەی خەڵک دروست بکات.

بەڵکوو بە چاکەی سروشتیی و ناوەکی خۆیانەوە پەیوەستن. ئەگەر بەڕاستی ئەم چەشنە یاسایانە هەبن، و ئەگەر ڕێگەیەک بۆ بەرنامەدانان بۆ ناو کامپیوتری بۆ بدۆزینەوە، ئەوا دەتوانین دڵنیا بین لەوەی تۆڕی کامپیوتری دەبێتە هێزێک بۆ گەشەپێدانی هەڵسوکەوتی باش و عەقڵانی.

بەڵام بەڕاستی "هەڵسوکەوتی باشی ناوەکیی" مانای چییە؟ بەناوبانگترین هەوڵ بۆ پێناسەکردنی یاسایەک کە خۆی لە خۆیدا باش بێت، لە ئیمانوێل کانتەوە هاتووە کە هاوچەرخی کلۆزڤیتز و ناپلیۆن بووە. کانت لەسەر ئەو باوڕە بوو کە یاسایەکی باشی ناوەکیی ئەو یاسایەیە کە من بە مەیلەوە گشتگیری بکەم. بەپێی ئەم بۆچوونە، کەسێک کە خەریکی کوشتنی کەسێکتر بێت، دەبێ بۆ ماوەیەکی کورت دەستڕاگرێ و بیر لەم ڕەوتە بکاتەوە: "من ئێستا دەمەوێ کەسێک بکوژم." ئایا دەمەوێت یاسایەکی گشتی دابنێم کە مرۆڤ کوشتن کارێکی باشە؟ ئەگەر یاسایەکی گشتی ئاوا دابنرێت، کەسێکیتریش ڕێگای پێدەدرێ من بکووژێت. کەواتە نابێت پەرە بە یاسایەکی گشتی بدرێ کە ڕێگە بە کوشتن بدات. هەر لەسەر ئەم هۆکارە منیش نابێ مرۆڤ بکوژم." کانت لە بنەڕەتدا یاسای زێڕینی کۆنی هەمیسان داڕشتەوە: "ئەو کارەی دەتەوێت لەگەڵ مرۆڤی بکەی، ئەویش بتوانێ لەگەڵ تۆی بکات!" (Matthäus ٧:١٢).

ئەمە بیرۆکەیەکی سادە و گەلێک ئاشکرایە: هەر مرۆڤێک دەبێت بەو شێوەیە ڕەفتارت لەگەڵدا بکات کە چاوەڕوانی، مرۆڤیتر لەگەڵتدا ڕەفتار بکات. بەڵام ئەو بیرۆکانەی لە جیهانی فەلسەفەدا دەنگێکی باشیان هەیە، زۆرجار بۆ چوونەناو مێژووی مرۆڤایەتیی ڕێگایەکی ئاڵۆز دەپێون. ئەو پرسیارە سەرەکی و کلیلییەی مێژوونووسان لە کانتی دەکەن ئەوەیە: کاتێک باس لە یاسا گشتی و گشتگیرەکان دەکەیت، ئەدی چلۆن پێناسەی "گشتگیریی" دەکەیت؟ کاتێک کەسێک خەریکە کەسێکیتر بکووژێ، هەنگاوی یەکەم لە هەلومەرجی مێژووی ڕاستەقینەی کۆمەڵگەی گشتگیری مرۆڤایەتی، زۆرجار سڕینەوەی ئەو مرۆڤەیە کە نیازی کوشتنی هەیە.[555] ئەمەش ڕێک ئەوەیە کە توندڕەوانی دژە ڕۆهینگیا وەک ویراتو کردوویانە. ویراتو وەک دەروێشێکی بودایی، بە دڵنیاییەوە دژی کوشتنی خەڵک بووە. بەڵام ئەو پێی وابوو ئەم حوکمە گشتگیرە ڕۆهینگیا ناگرێتەوە کە ئەو بە مرۆڤی بێبایەخی دادەنان. لە دانیشتن و چاوپێکەوتنەکاندا چەندین جار بە دڕندە، مار، سەگی هار، گورگ و چەقەڵ و ئاژەڵە مەترسیدارەکانی دیکەیان دادەنان و لەگەڵ ئەم

[555] Maria E. Kronfeldner, The Routledge Handbook of Dehumanization (London: Routledge, ٢٠٢١); David Livingstone Smith, On Inhumanity: Dehumanization and How to Resist It (New York: Oxford University Press, ٢٠٢٠); David Livingstone Smith, Less Than Human: Why We Demean, Enslave, and Exterminate Others (New York: St. Martin’s Press, ٢٠١١).

ئاژەڵانەدا هەڵیاندەسەنگاندن.[٥٥٦] ڕۆژی ٣٠ی تشرینی یەکەمی ٢٠١٧، لە لووتکەی توندوتیژییەکان دژی ڕۆهینگیاکان، دەروێشێکی دیکەی باڵای بودایی وتارێکی پێشکەش بە ئەفسەرە سوپاییەکان کرد کە تێیدا بە توندوتیژیی دژی ڕۆهینگیاکان بە دانانیان بە کەسانی غەیرە بودایی و "نامرۆڤ و ئاژەڵ"پاساوی بۆ کوشتنیان هێناوەتەوە.[٥٥٧]

وەک تاقیکاریی بیرکردنەوە، با دیدارێکی نێوان ئیمانوێل کانت و ئەدۆلف ئایشمان"Adolf Eichmann" بێنینە بەر چاومان – کە خۆی بە لایەنگری کانت دەزانی.[٥٥٨] کاتێک ئایشمان فەرمانێک واژۆ دەکات بۆ ناردنی شەمەندەفەرێکی تری پڕ لە جولەکە بۆ سووتاندنیان لە ئاوشڤیتز "Auschwitz"، کانت پێی دەڵێت: "تۆ لە پرۆسەی کوشتنی هەزاران کەسدا بەشداریت. دەتەوێت یاسایەکی گشتی دابنێیت کە کوشتنی مرۆڤ کارێکی باشە؟ ئەگەر ئەو کارە بکەیت، دەبێ ئەوەش بسەلمێنی کەسانیتر تۆ و خێزانەکەشت بکووژن." ئایشمان لە وەڵامدا دەڵێت: "نا، من خەریکی کوشتنی هەزاران کەس

[٥٥٦] Smith, On Inhumanity, S. ١٣٩-٤٢.

[٥٥٧] International Crisis Group, »Myanmar’s Rohingya Crisis Enters a Dangerous New Phase«, ٧. Dezember ٢٠١٧, www.crisisgroup.org/asia/southeast-asia/myanmar/٢٩٢- myanmars-rohingya-crisis-enters-dangerous-new-phase.

[٥٥٨] Bettina Stangneth, Eichmann vor Jerusalem. Das unbehelligte Leben eines Massenmörders (Zürich: Arche, ٢٠١١), S. ٢٨٤ f.

نیم. خەریکی کوشتنی هەزاران جولەکەم. ئەگەر لێم بپرسن ئایا دەمەوێت یاسایەکی گشتی دابنێم کە کوشتنی جولەکە کارێکی باشە، ئەوا من بە تەواویی لەگەڵ ئەوەدام. ئەوەی پەیوەندیی بە من و خێزانەکەمەوەیە، هیچ مەترسییەک نییە ئەم حوکمە گشتییە ببێتە هۆی کوشتنمان، چونکە ئێمە جولەکە نین."

وەڵامێکی ئەگەریی کانت بۆ ئایشمان ئەوەیە کە لە کاتی پێناسەکردنی ئۆبژەیەکدا، دەبێ هەمیشە گشتگیرترین پێناسە بەکاربهێنین کە کارپێکراو بێ. ئەگەر کەسێک بە "جوولەکە" یان "مرۆڤ" پێناسە بکرێت، پێویستە چەمکی گشتگیری "مرۆڤ" بەکاربهێنین. بەڵام مەبەستی سەرەکیی ئایدۆلۆژیای نازییەکان ئەوە بوو کە مرۆڤی جوو ئینکاری مرۆڤبوونی خۆیان بکەن. لەسەر ئەو ڕاستییەی ئێمە ئۆرگانیزمین، ئایا ئەوە بەو مانایەیە کە پێویستە کوشتنی هەر زیندەوەرێک ڕەت بکەینەوە، تەنانەت تەماتە یان ئەمیباش"Amöben"؟

زۆرێک لە ململانێکانی مێژووی مرۆڤایەتیی لە دەوری پێناسەکردنی ناسنامەکان دەسورێنەوە. دیارە هەموو گرووپەکان کوشتن بە کارێکی ناڕەوا دادەنێن، بەڵام تەنیا کوشتنی ئەندامانی گروپەکەی خۆیان بە "کوشتن" دادەنین و کوشتنی کەسانی تر لایان ڕەوایە. بەڵام ئەم "ئێمە-گرووپ"

و "ئەوان-گرووپ"انە یەکەیەکی ئینترسوبژێکتیڤن کە پێناسەکەیان زۆرجار بە ئەفسانەیەکەوە پەیوەستە. بە داخەوە ئەو دیۆنتۆلۆجیستانەی"Deontologie"[٥٥٩] بەدوای یاسا عەقڵانییە گشتگیرەکاندا دەگەڕێن، زۆرجار دەبنە بارمتەی ئەفسانە ناوخۆییەکان.

کێشەی دیۆنتۆلۆژیی بە تایبەتی کاتێک ڕوون دەبێتەوە کە هەوڵ بدەین یاسا گشتگیرەکانی نەک لەگەڵ مرۆڤ، بەڵکوو لەگەڵ کامپیوتر گرێبدەین. ئینجا ئەوەش دەزانین کە کامپیوتر تەنانەت ئۆرگانیکیش نین. کەواتە کاتێ کامپیوتر یاسای "لەگەڵ کەسانیتر بە شێوەیەک هەڵسوکەوت بکە، کە دەتەوەێ لەگەڵ خۆتی بکەن" پەیڕەو بکەن، بۆچی دەبێت خەمی کوشتنی زیندەوەرانی وەک مرۆڤ بخۆن؟ کامپیوترێکی کانتی کە نایەوێت بکوژرێت، هیچ هۆکارێکی نییە بۆ نارەزایەتی دەربڕین بەرامبەر بە یاسایەکی گشتی کە دەڵێت "کوشتنی زیندەوەران شتێکی باشە."

بێگومان دەکرێت وای دابنێین کە کامپیوتر وەک بوونەوەرێکی نائۆرگانیک لە مردن ترسیان نییە. ئەوەندەی ئێمە بزانین مردن دیاردەیەکی ئۆرگانیکە کە لە ڕەوتی ئاسایی خۆیدا بوونەوەرە نائۆرگانیکەکان نەگرێتەوە. کاتێک

[٥٥٩] دیۆنتۆلۆژی ئاماژەیە بە تاقمێک تیۆری ئەخلاقی کە دەرئەنجامەکانی ڕوانگەی ئەخلاقی بە پشتبەستن بە کردارێک دیاری ناکەن.

ئاشوورییە کۆنەکان باسیان لە "کوشتن"ی بەڵگەنامەکان دەکرد، ئەوە تەنیا "مەتافۆر"[٥٦٠]ێک بوو. ئەگەر کامپیوتر زیاتر لە بەڵگەنامە بچێت نەک زیندەوەر و گرنگی بە "کوشتن" نەدات، ئایا دەمانەوێت کامپیوترێکی کانتی بەو ئەنجامە بگات کە کوشتنی مرۆڤ کارێکی باشە؟

ئایا ڕێگەیەک هەیە بۆ پێناسەکردنی ئەوەی کامپیوتر دەبێت گرنگی بە کێ و چی بدات بەبێ ئەوەی لە ئەفسانەیەکی نێوان سوبژێکتیڤدا گیر بخوا؟ ڕەنگە گرنگترین پێشنیار ئەوە بێ کە بە کامپیوترەکان بڵێن دەبێت گرنگی بە هەر بوونەوەرێک بدەن کە هەستی ئازارکێشانی هەبێت. هەرچەندە زۆرجار ئازارەکانیش بەهۆی باوەڕداربوون بە ئەفسانەی ئینترسوبژێکتیڤە ناوخۆییەکانەوە دەخوڵقێندرێ، بەڵام خودی ئازارەکان واقیعێکی گشتگیرن. ئەگەر ئێمە لە ڕێگەی توانایی ئازارەوە "ئێمە-گرووپ" پێناسە بکەین، ئەوا ئەخلاق و مۆراڵ لە واقیعێکی بابەتیی و گشتگیردا بەستێنی بۆ دەخوڵقێنین. ئێمە دەتوانین ئەم یاسایە زیاتر ورد بکەینەوە و ڕێنمایی بکەین کە بوونەوەر و زیندەوەری جیاواز بە شێوەی ڕێژەیی ڕاستەوخۆ لەگەڵ توانایی ئازارلێشانیان لەبەرچاو بگیرێت. ئەگەر ئۆتۆمبێلێکی ئوتۆماتیکیی و سەربەخۆ ناچار

---

[٥٦٠] مێتافۆر بریتییە لە "دەربڕینێکی زمانەوانی کە تێیدا وشەیەک لە چوارچێوەی مانا ڕەسەنەکەیەوە دەگوازرێتەوە بۆ چوارچێوەیەکی دیکە بەبێ ئەوەی بەراوردێکی ڕاستەوخۆ پەیوەندی نێوان نیشاندەر و نیشانەکراو ڕوون بکاتەوە".

بێ لە نێوان کوشتنی مرۆڤ و پشیلەیەکدا هەڵبژێرێت، ئەوا پێویستە پشیلەکە وەبەر بدات، چونکە ڕەنگە توانایی ئازارکێشانی کەمتری هەبێت! بەڵام هەر کە بەم ئاڕاستەیە بیر بکەینەوە، بەبێ مەبەست لە ئۆردوگای دیۆنتۆلۆژیستەکان دوور دەکەوینەوە و خۆمان لە ئۆردوگای ڕکابەرەکانیاندا دەبینینەوە – واتە سوودمەندان "Utilitaristen"[٥٦١].

[٥٦١] سوودگەرایی لە بنەڕەتدا بزووتنەوەیەکی ئەنگلۆساکسۆنە کە لە سەدەی ١٨دا لەلایەن جێرمی بێنتامەوە "Jeremy Bentham" دامەزراوە.

پێوانی ئازارەکان

لە کاتێکدا دیۆنتۆلۆژیستەکان هەوڵدەدەن یاسای گشتگیر بدۆزنەوە کە لە بنەڕەتدا باش بن، سوودمەندان بەپێی کاریگەرییان لەسەر "ئازار" و "بەختەوەریی" حوکم لەسەر کردارەکان دەدەن. فەیلەسوفی ئینگلیزی جێرمی بێنتام "Jeremy Bentham" – هاوچەرخی ناپلیۆن و کلۆزڤیتز و کانت – دەڵێ: "تاکە مەبەستی کۆتایی عەقڵانی کەمکردنەوەی ئازارەکان و پەرەپێدانی دڵخۆشییەکانە لە جیهاندا." ئەگەر گەورەترین ترسمان لە تۆڕەکانی کامپیوتر ئەوە بێت کە ئامانجە هەڵە ئاڕاستەکراوەکانیان ببێتە هۆی ئازارێکی ترسهێنەر بۆ مرۆڤ و ڕەنگە بوونەوەرە هەستیارەکانیتر، ئەوا چارەسەری سوودبەخش هەم گەلێک ئاشکرا و هەم سەرنجڕاکێش دەردەکەوێت. کاتێک تۆڕی کامپیوتر دادەمەزرێنین، تەنیا پێویستە بۆی دیاریی بکەین کەمترین ئازار و زۆرترین خۆشیی پەیڕەو بکات. ئەگەر فەیسبووک بە ئەلگاریتمەکانی بڵێت "زۆرترین بەختەوەریی" لەبری "زۆرترین چالاکیی بۆ بەشداریکردنی بەکارهێنەر"، هەموو شتێک باشتر دەبێت. جێگای سەرنجە کە ئەم ڕێبازە

سوودبەخشە لە ڕاستیدا لە "Silicon Valley" زۆر بەناوبانگە و بە تایبەتی لە لایەن بزووتنەوەی کاریگەرانەی خۆبەخشییەوە بانگەشەی بۆ دەکرێت.[٥٦٢]

بەداخەوە وەک چارەسەری دیۆنتۆلۆژی، ئەوەی لە جیهانی تیۆری فەلسەفەدا گەلێک ساکار دەنوێنێ، لە جیهانی پراکتیکی مێژوویيدا بە شێوەیەکی ناباوەر ئاڵۆز دەردەکەوێ. کێشەکە بۆ سوودمەندان لەوەدایە کە ئێمە کەرەسەی پێوانی ئازارچێشتنمان نییە. ئێمە نازانین چەند "خاڵەکانی ئازار" یان "خاڵی بەختەوەری" دەتوانین بۆ ڕووداوە تایبەتەکان دابنێین یان بۆیان دیاریی بکەین، بۆیە لە بارودۆخی مێژوویی ئاڵۆزدا زۆر قورسە بتوانین بیپێوین ئایا هەڵسوکەوت یان کردارێکی دیاریکراوکۆی گشتی ئازارەکان لە جیهاندا زیاد دەکات یان کەمی دەکاتەوە.

[٥٦٢] Emily Washburn, »What to Know About Effective Altruism ‑Championed by Musk, Bankman-Fried, and Silicon Valley Giants«, Forbes, ٨. März ٢٠٢٣, www.forbes.com/sites/emilywashburn/٢٠٢٣/٠٣/٠٨/what-toknow- about-effective-altruism-championed-bymuskbankman- fried-and-silicon-valley-giants; Alana Semuels, »How Silicon Valley Has Disrupted Philanthropy«, Atlantic, ٢٥. Juli ٢٠١٨, www.theatlantic.com/technology/archive/٢٠١٨/٠٧/how-siliconvalley- hasdisrupted-philanthropy/٥٦٥٩٩٧; Timnit Gebru, »Effective Altruism Is Pushing a Dangerous Brand of ›AI Safety‹«, Wired, ٣٠. November ٢٠٢٢, www.wired.com/story/effective-altruism-artificial- intelligencesam-bankman-fried; Gideon Lewis-Kraus, »The Reluctant Prophet of Effective Altruism«, New Yorker, ٨. August ٢٠٢٢, www.newyorker.com/magazine/٢٠٢٢/٠٨/١٥/thereluctant- prophet-of-effective-altruism.

سوودگەرایی بە باشترین شێوە لەو بارودۆخانەدا گەشە دەکات کە تەرازووی ئازارەکان بە ڕوونی قورستر بووبێ. کاتێکیش سوودمەندان ڕووبەڕووی ئایشمان دەبنەوە، پێویست ناکات بەشداری مشتومڕی ئاڵۆز سەبارەت بە ناسنامە بکەن. بەس دەبێت ئاماژە بەوە بکرێ هۆلۆکۆست ئازارێکی بێئەندازەی بەسەر جولەکەکاندا هێناوە بەبێ ئەوەی کەسێک یان بەتایبەت ئاڵمانییەکان لەو کارە سوودمەند بووبن. دیارە هیچ پێویستییەکی بە پەلەی سەربازی یان ئابووری نەبوو بۆ ئەوەی ئاڵمانییەکان ملیۆنان جولەکە بکوژن. ئارگیومێنتی سوودبەخش دژی هۆلۆکۆست گەلێک زۆرن.

هەروەها سوودمەندان یارییەکی هاسانیان هەیە کاتێک باس لە "تاوانی بێ قوربانی" دەکرێت وەک هاوڕەگەزبازیی، کە هەموو ئازارەکان تەنیا لایەنێک دەگرێتەوە. چەندین سەدە گۆشەگیرکردنیان بووە هۆی ئازارێکی زۆر بۆ هاوڕەگەزبازان، بەڵام ئەم ڕاوەنان و ئازارانە بوونە هۆکار بۆ ڕەوا بوونی مافەکانیان. بۆ نموونە کانت هاوڕەگەزبازیی بەو پاساوە ئیدانە کرد کە "پێچەوانەی غەریزەی سروشتی و ئاژەڵانەیە"، هەربۆیە مرۆڤ"لە خوار ئاژەڵەوە" دادەنێت. کانت درێژە بە گوتەکەی دەدا و دەڵێ: "لەبەر ئەوەی ئەم چەشنە کردەوانە پێچەوانەی سروشت دەوەستن، (مرۆڤ

ناشایستەی مرۆڤایەتی دەکەن؛ ئەو مرۆڤانە شایەنی ئەوە نیین بە مرۆڤ دابنرێن)."[٥٦٣] لە ڕاستیدا کانت کێشە یاخود ڕەخنەیەکی ئایینی مەسیحی لە یاسایەکی دیۆنتۆلۆژیی گوایە گشتگیردا گەلاڵە دەکا بەبێ ئەوەی بەڵگەی ئەزموونی یان زانستیی پێشکەش بکات کە ئایا لە ڕاستیدا هاوڕەگەزبازیی پێچەوانەی خورسکی سروشتییە. جێگای سەرنجە کە کانت چلۆن هاوڕەگەزبازان لە مرۆڤ جیادەکاتەوە، بە تایبەت وەک لە سەرەوە بینیمان، زۆرجار بە مرۆڤدانەنانی دژبەران پاساوێکە بۆ کۆمەڵکوژیی. ئەو ڕوانگەیە کە هاوڕەگەزبازیی ناسروشتییە و ئەو کەسانە دەبێ لە مافی مرۆڤایەتی بێبەش بکرێن، پاساوێکی ڕەوا بوو بۆ نازیی وەک ئایشمان کە فەرمانی کوشتنی هاوڕەگەزبازان لەناو کوورەکانی سووتاندنی مرۆڤی پێ بدات. بەو پێیەی گوایە هاوڕەگەزباز لە ئاژەڵیش کەمتر بوون، دیارە یاسای کانتی دژ بە کوشتنی مرۆڤ، ئەوان ناگرێتەوە.[٥٦٤] سوودمەندان بە ئاسانی دەتوانن بیرۆکەکانی

---

[٥٦٣] Alan Soble, »Kant and Sexual Perversion«, Monist ٨٦, Nr. ١ (٢٠٠٣), S. ٥٥ - ٨٩, www.jstor.org/stable/٢٧٩٠٣٨٠٦ . Siehe auch Matthew C. Altman, »Kant on Sex and Marriage: The Implications for the Same-Sex Marriage Debate«, Kant-Studien ١٠١/٣ (٢٠١٠), S. ٣٣٢; Lara Denis, »Kant on the Wrongness of ›Unnatural‹ Sex«, History of Philosophy Quarterly ١٦/٢ (April ١٩٩٩), S. ٢٢٥-٤٨, www.jstor.org/stable/٤٠٦٠٢٧٠٦.

[٥٦٤] Geoffrey J. Giles, »The Persecution of Gay Men and Lesbians During the Third Reich«, in The Routledge History of the Holocaust, hg. v. Jonathan C. Friedman (London: Routledge, ٢٠١٠), S. ٣٨٥-٩٦; Melanie Murphy, »Homosexuality and the Law in the Third Reich«, in Nazi Law: From Nuremberg to Nuremberg, hg. v. John J. Michalczyk (London: Bloomsbury Academic, ٢٠١٨), S. ١١٠-٢٤; Michael Schwartz (Hg.), Homosexuelle im Nationalsozialismus. Neue Forschungsperspektiven zu

کانت ڕەت کەنەوە و لە ڕاستیشدا، بێنتام "Bentham" یەکێک بووە لە یەکەم بیرمەندە مۆدێرنەکانی ئەوروپی کە بانگەشەی بۆ بێ تاوانکردنی هاوڕەگەزبازیی کرد.[٥٦٥] سوودمەندان دەڵێن، تاوانبارکردنی هاوڕەگەزبازیی بە ناوی یاسایەکی گەردوونی گوماناوییەوە، ئازارێکی زۆر بۆ ملیۆنان کەس دروست دەکات بەبێ ئەوەی هیچ سوودێکی بەرچاوی لێبکەوێتەوە. کاتێک دوو ژن یان دوو پیاو دەچنە ناو پەیوەندیی سۆزدارییەوە، خۆیان دڵخۆش دەبن بەبێ ئەوەی کەسیتر ئازار بچێژێت. ئەدی بۆ دەبێ قەدەخە بکرێت؟ ئەم چەشنە لۆژیکە سوودبەخشە لە پشت زۆرێک لە چاکسازییە مۆدێرنەکانی دیکەشەوەیە، وەک قەدەخەکردنی ئەشکەنجەدان یان هێنانەکایەی هەندێک یاسای پاراستن بۆ ئاژەڵان.

بەڵام لەو بارودۆخە مێژووییانەدا کە تەرازووی ئازارەکان هاوسەنگترن، سوودگەرایی تووشی کێشە دەبێت. لە ڕۆژانی سەرەتای پەتای کۆرۆنادا، حکومەتەکان لە سەرانسەری جیهاندا سیاسەتی توند و تیژی دابڕانی کۆمەڵایەتی و قەرەنتینەیان پەیڕەو دەکرد. ڕەنگە ئەم هەڵوێستە خۆی ژیانی

Lebenssituationen von lesbischen, schwulen, bi-, trans- und intersexuellen Menschen ١٩٣٣ bis ١٩٤٥ (München: De Gruyter Oldenbourg, ٢٠١٤).

[٥٦٥] Jeremy Bentham, »Offenses Against One’s Self«, hg. v. Louis Crompton, Journal of Homosexuality ٣/٤ (١٩٧٨), S. ٣٨٩ - ٤٠٦; Jeremy Bentham, »Jeremy Bentham’s Essay on Paederasty«, hg. v. Louis Crompton, Journal of Homosexuality ٤/١ (١٩٧٨), S. ٩١ - ١٠٧.

چەند ملیۆن کەسی ڕزگار کردبێت.[٥٦٦] بەڵام بۆ چەند مانگێک سەدان ملیۆن کەسی خستە ناو نەهامەتییەوە. جگە لەوەش، ڕەنگە پەتاکە بە شێوەیەکی ناڕاستەوخۆ بووەتە هۆی مردنی ژمارەیەکی زۆر، بۆ نموونە مردن لە ڕێگەی بەرزبوونەوەی توندوتیژی خێزانی یان ئاڵۆزبوونی دەستنیشانکردن[٥٦٧] یاخود بە هۆی نەخۆشذیی کرۆناوە بەربەست دانان لە چارەسەرکردنی نەخۆشییە مەترسیدارەکانی دیکەی وەک شێرپەنجە.[٥٦٨] ئایا کەسێک دەتوانێت کاریگەریی گشتیی ڕێوشوێنەکانی ئەم دابڕانە

[٥٦٦] Olga Yakusheva u. a., »Lives Saved and Lost in the First Six Months of the US COVID-١٩ Pandemic: A Retrospective Cost- Benefit Analysis«, PLOS ONE ١٧/١ (٢٠٢٢), Artikel e٠٢٦١٧٥٩.

[٥٦٧] Bitna Kim/Meghan Royle, »Domestic Violence in the Context of the COVID-١٩ Pandemic: A Synthesis of Systematic Reviews«, Trauma, Violence, and Abuse ٢٥/١ (٢٠٢٤), S. ٤٧٦-٩٣; Lis Bates u. a., »Domestic Homicides and Suspected Victim Suicides During the Covid-١٩ Pandemic ٢٠٢٠ - ٢٠٢١«, U.K. Home Office, ٢٥. August ٢٠٢١, https://assets.publishing.service.gov.uk/media/٦١٢٤ef٦٦d٣bf٧f٦٣a٩٠٦٨٧ac/١٩_Pandemic_٢٠٢٠-٢٠٢١.pdf; Benedetta Barchielli u. a., »When ›Stay at Home‹ Can Be Dangerous: Data on Domestic Violence in Italy during COVID-١٩ Lockdown«, International Journal of Environmental Research and Public Health ١٨/١٧ (٢٠٢١), Artikel ٨٩٤٨.

[٥٦٨] Jingxuan Zhao u. a., »Changes in Cancer-Related Mortality During the COVID-١٩ Pandemic in the United States«, Journal of Clinical Oncology ٤٠/١٦ (٢٠٢٢), S. ٦٥٨١; Abdul Rahman Jazieh u. a., »Impact of the COVID-١٩ Pandemic on Cancer Care: A Global Collaborative Study«, JCO Global Oncology ٦ (٢٠٢٠), S. ١٤٢٨-٣٨; Camille Maringe u. a., »The Impact of the COVID-١٩ Pandemic on Cancer Deaths due to Delays in Diagnosis in England, UK: A National, Population-Based, Modelling Study«, Lancet Oncology ٢١/٨ (٢٠٢٠), S. ١٠٢٣-٣٤; Allini Mafra da Costa u. a., »Impact of COVID-١٩ Pandemic on Cancer-Related Hospitalizations in Brazil«, Cancer Control ٢٨ (٢٠٢١), Artikel ١٠ ٧٣٢ ٧٤٨ ٢١١ ٠٣٨ ٧٣٦; Talía Malagón u. a., »Predicted Long-Term Impact of COVID-١٩ Pandemic-Related Care Delays on Cancer Mortality in Canada«, International Journal of Cancer ١٥٠/٨ (٢٠٢٢), S. ١٢٤٤-٥٤.

کۆمەڵایەتییە حیساب بکات و دیاری بکات ئایا ئازارەکان لە جیهاندا زۆربوون یان کەم بوونەتەوە؟

ئەمە خۆی وا دەردەکەوێ کە دەتوانێت بۆ تۆڕێکی کامپیوتریی ماندوو نەناس ئەرکێکی تەواو بێت. بەڵام چلۆن دەبێ تۆڕی کامپیوتر بڕیار بدات چەند "خاڵی نەهامەتی" خەڵات بکرێ ئەگەر بۆ ماوەی مانگێک لە ماڵێکی دوو ژووردا لەگەڵ سێ منداڵ بە تەنیا مابێتیەوە؟ ئەوە ٦٠ خاڵی نەهامەتییە یان ٦٠٠؟ هەروەها نەخۆشێکی شێرپەنجە چەند خاڵ بەدەست دەهێنێت چونکە بەهۆی چوونە قەرەنتینەوە چارەسەری کیمیاییەکەی وەدوا کەوتووە و نەیتوانیوە لای دوکتور درێژە بە پێشگرتن بە نەخۆشییەکەی بدات و گیانی لەدەستداوە؟ ٦٠ هەزار خاڵی نەهامەتیی، یان ٦٠٠ هەزار؟ هەروەها چلۆن دەبوو ئەگەر بە بێ ئەوەش بەهۆی نەخۆشیی شێرپەنجە مردبا و شیمۆتراپی تەنیا بۆ ماوەی پێنج مانگ تەمەنی درێژ بکردایەتەوە؟ ئایا پێویست دەبوو کامپیوترەکان پێنج مانگی ژیانی لەگەڵ ئازارێکی زۆردا وەک قازانج ، یان زەرەرێک بۆ کۆی گشتی ئازارەکان لە جیهاندا بژمێرن؟

ئەدی چلۆن دەبێت تۆڕی کامپیوتر هەڵسەنگاندن بۆ ئەو ئازارانە بکات کە بەهۆی ئەو شتانەی کەمتر بەرچاون دروست دەکرێن، وەک زانینی مردنی خودی مرۆڤ؟ ئەگەر

ئەفسانەیەکی ئایینی بەڵێنمان پێبدات کە لەڕاستیدا هەرگیز نامرین، چونکە ڕۆحی نەمرمان دوای مردن دەچێتە بەهەشت، ئایا بەڕاستی ئەوە دڵخۆشمان دەکات، یان تەنیا وەهمێکی خەیاڵییە؟ ئایا مردن هۆکاری ڕاستەقینەی نەهامەتییەکانمانە، یان نەهامەتیی بۆ ئینکاری مردن لە هەوڵەکانمانەوە سەرچاوە دەگرن؟ ئەگەر کەسێک ئیمانی ئایینی لەدەست بدات و مردنی خۆی قبوڵ بکات، ئایا تۆڕی کامپیوتریی ئەمە بە زەرەر، یان قازانجێکی پاک دادەنێ؟

ئەی ڕووداوە مێژووییە ئاڵۆزەکانی وەک لەشکرکێشی ئەمریکا بۆ سەر عێراق چلۆن دەبینێ؟ ئەمریکییەکان باش دەیانزانی کە ئەم لەشکرکێشیەیان ئازارێکی بێئەندازە بۆ ملیۆنان کەس بەدوای خۆیدا دەهێنێت. بەڵام لە درێژخایەندا، ئەوان لەسەر ئەو باوەڕە بوون، سوودەکانی ناساندنی ئازادیی و دیموکراسی بۆ عێراق لە تێچوونەکانی گەلێک زیاتر دەبێت. ئایا تۆڕی کامپیوتر دەتوانێت بیپێوێ ئەم ئارگومێنتە ڕەوا بووە یان نا؟ هەرچەندە لە ڕووی تیۆریەوە جێی متمانەیە، بەڵام بە کردەوە ئەمریکییەکان نەیانتوانی دیموکراسییەکی سەقامگیر لە عێراقدا دابمەزرێنن. ئایا ئەمە مانای ئەوەیە کە هەوڵ و تێکۆشانەکانیان هەر لەسەرەتاوە هەڵە بووە؟ هەروەک چۆن دیۆنتۆلۆژیستەکان بۆ پرسی ناسنامە لە گەڕان بەدوای وەڵامێکدا ناچارن

بیرۆکەی سوودمەندانە وەربگرن، سوودمەندەکانیش کە بەهۆی نەبوونی ئەزموونێکی ئازارچێشتوو خۆیان لە پەیوەندییەکدا دەبیننەوە کە زۆرجار هەڵوێستێکی دیۆنتۆلۆژی "Deontologie" دەگرنەبەر. ئەوان بانگەشە بۆ یاسا و ڕێسا گشتیەکانی وەک "دوورکەوتنەوە لە شەڕی دەستدرێژی" یان "پاراستنی مافەکانی مرۆڤ" دەکەن، هەرچەندە ناتوانن بیسەلمێنن ئایا جێبەجێکردنی ئەم یاسایانە بەردەوام ڕێژەی ئازارەکان لە جیهاندا کەمدەکاتەوە. لە باشترین حاڵەتدا مێژوو ئەو بڕوا ناشەفافەیان پێدەبەخشێت کە پەیڕەوکردنی ئەم یاسایانە دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی ئازارەکان. هەروەها کاتێک هەندێک لەم یاسا گشتیانە دژ و پێچەوانەی یەکتر دەوەستن- بۆ نموونە کاتێک مرۆڤ دەیەوێت شەڕانگێزیی بۆ پاراستنی مافەکانی مرۆڤ بەڕێوەبەرێ - سوودگەرایی لە کردەوەدا یارمەتییەکی گەلێک کەم پێشکەش دەکات. تەنانەت بەهێزترین تۆڕی کامپیوتریش ناتوانێت ئەو حیساباتانەی پێویستن، ئەنجامیان بدات.

بەم پێیە، لە کاتێکدا سوودگەرایی بەڵێنی ڕێگەیەکی عەقڵانی- یان تەنانەت بیرکاریی – بۆ ئاڕاستەکردنی هەموو کردارێک بەرەو "بەرزترین چاکە"بە مرۆڤ دەدات، بەڵام لە کردەوەدا زۆرجار تەنیا ئەفسانەیەکی نوێی دیکە دەخوڵقێنێ.

لایەنگرانی کۆمۆنیزم کە ڕووبەڕووی کارە ترسهێنەرەکانی ستالینیزم دەبوونەوە، زۆرجار وەڵامیان دەدایەوە کە ئەو بەختەوەرییەی نەوەکانی داهاتوو لە ژێر "سۆسیالیزمی ڕاستەقینە"دا ئەزموونی دەکەن، هەر نەهامەتییەکی کورتخایەن لە گولاگ"Gulag"ەکاندا قەرەبوو دەکاتەوە. کاتێک پرسیار لە ئازادیخوازان سەبارەت بە زیانە کۆمەڵایەتییە دەستبەجێیەکانی ئازادیی بێ سنووری قسەکردن یان هەڵوەشاندنەوەی هەموو باجەکان دەکرێت، ئەوان باوەڕێکی هاوشێوە دەردەبڕن کە سوودەکانی داهاتوو لە هەر زیانێکی کورتخایەن زیاتر دەبن. مەترسیی سوودگەرایی ئەوەیە کە باوەڕداربوون بە یۆتۆپیایەکی داهاتوو، کاتێ گەلێک بەهێز بێت، دەتوانێت ببێتە دەرفەتێک بۆ بەرزبوونەوەی ئازاری ترسهێنەری ئەمرۆیی. لە ڕاستیدا ئەمە فێڵێکی تاکتیکییە کە ئایینە نەریتییەکان هەزاران ساڵ لەمەوبەر دۆزییانەوە. خراپکاریی و تاوانەکانی ئەم جیهانە زۆر بە ئاسانی دەتوانرا بە بەڵێنی ڕزگارکردنی داهاتوو بیانوو و پاساویان بۆ داپتاشرێت.

کامپیوتر - ئەفسانە

کەواتە سیستەمی بیرۆکراتی بە درێژایی مێژوو چلۆن ئامانجی خۆیان دیاریی کردووە و کارەکانیان پێ بەڕێوەبردووە؟ بە دڵنیاییەوە بۆ ئەوەی ئەرکەکانیان بۆ بەڕێوەبچێ پشتیان بە ئەفسانە بەستبوو. فەرمانبەرانی حکومی، ئەندازیاران، باجوەرگر و حیسابکەرەکان جا هەرچەندە عەقڵانییش بوون، دواجار لە خزمەت ئەم یان ئەو خوڵقێنەری ئەفسانەییدا بوون. بە لیکدانەوەی جۆن ماینارد کینز " John Maynard Keynes"، دەکرێت بڵێین: ئەو مرۆڤانەی بە کردەوە خۆیان بە تەواویی لە کاریگەریی ئایینی ئازاد دەبینن، لە ڕاستیدا کۆیلەی هەندێک ئەفسانە خوڵقێنەری دیکەن. تەنانەت فیزیکزانانی ئەتۆمیش دەبوو گوێڕایەڵی فەرمانی ئایەتوڵڵا شیعەکانی ئێران و ئاپاراتچیک""[٥٦٩]ی کۆمۆنیستی بکەن.

لە بنەڕەتدا کێشەی ڕێکخستن وەک کێشەیەکی ئەفسانە دەردەکەوێت. نازییەکان دەکرا دیۆنتۆلۆژیست "Deontologen" یان سوودمەندی قەناعەتپێکراو بن، بەڵام

[٥٦٩] "Apparatschik" وشەیەکی زمانی ڕووسییە بۆ چەشنێکی دیاریکراوی کارکرد یان بیرۆکراتی.

سەرەڕای ئەمەش تا ئەو کاتەی لە ڕووی ئەفسانەی ڕەگەزپەرستییەوە لە جیهان تێگەیشتن، ملیۆنان کەسیان قوربانیی کرد. ئەگەر مرۆڤ لە ڕوانگەی ئەو باوەڕە ئەفسانەییەوە سەیری بکات کە نەتەوەی جولەکە هیولایەکی ئەهریمەنین و دەیانەوێت مرۆڤایەتی لەناوببەن، ئەوا هەم دیۆنتۆلۆژیستەکان و هەم سوودمەندەکان دەتوانن چەندین ئارگیومێنتی لۆژیکیی بدۆزنەوە کە بۆچی جولەکە دەبێت بکوژرێن.

هەروەها دەکرێت کێشەیەکی هاوشێوە لە کامپیوترەکاندا ڕووبدات. بێگومان کامپیوتر ناتوانن "باوەڕ"یان بە ئەفسانەیەک هەبێت، چونکە بوونەوەرێکی نائاگان و باوەڕیان بە هیچ شتێک نییە. تا ئەو کاتەی خاوەنی سوبژێکتیف نەبن، چۆن دەتوانن بیروباوەڕی ئینترسوبژێکتیڤیان هەبێت؟ بەڵام دەبێ لێرەدا شتێکی گەلێک گرنگ ڕوون بکرێتەوە: کاتێک چەندین کامپیوتر پەیوەندیی لەگەڵ یەکتردا دەکەن، دەتوانن واقیعی ئینترکامپیوتریی بخوڵقێنن کە لەگەڵ واقیعە ئینترسوبژێکتیڤەکانی تۆڕی نێوان مرۆڤ هەڵسەنگێندرێن. ئەم واقیعە کامپیوتریانە لە کۆتاییدا دەتوانن بەقەرا ئەو ئەفسانە ئینترسوبژێکتیڤانەی مرۆڤ خوڵقاندوویانە، بەهێز بن – هەروەها بەقەرا ئەوان مەترسیداریش بن.

دیارە ئەمە بیرۆکەیەکی تا ڕادەیەک ئاڵۆزە، بەڵام لەبەر ئەوەی ناوەندی ئەم کتێبە پێک دەهێنێ، پێویستە بە وردیی لێی بکۆڵینەوە. با سەرەتا هەوڵ بدەین لەوە تێ بگەین واقیعی ئینترکامپیوتریی چین. وەک نموونە سەرەتا یارییەکی کامپیوتریی بۆ یاریزانێک لەبەرچاو دەگرین. لەم یارییەدا دەتوانین لە دیمەنێکی مەجازیدا خۆمان بجوڵێنینەوە کە وەک زانیاریی لە کامپیوتردا پاشەکەوت کراوە و بوونی هەیە. کاتێک بەردێک دەبینین، ئەو بەردە لە ئەتۆم دروست نەکراوە، بەڵکوو لە بیتەکانی ناو کامپیوتر پێکهاتووە.کاتێک چەندین کامپیوتر بەیەکەوە دەبەسترێنەوە، دەتوانن واقیعی نێوان کۆمپیوتریی بخوڵقێنن. چەند یاریزانێک کە کامپیوتری جیاواز بەکاردەهێنن دەتوانن پێکەوە لە ڕێگەی دیمەنێکی مەجازی هاوبەشەوە هاتوچۆ بکەن. کاتێک بەردێک دەبینن، ئەو بەردە لە بیتەکانی چەندین کامپیوتردا دەبینرێن.[٥٧٠]

چۆن واقیعە ئینترسوبژێکتیڤەکانی وەک پارە و خوداکان دەتوانن کاریگەرییان لەسەر واقیعی فیزیکی لە دەرەوەی مێشکی مرۆڤدا هەبێت، واقیعەکانی ئینترکامپیوتریش دەتوانن کاریگەرییان لەسەر واقیعی دەرەوەی کامپیوتر هەبێت. لە ساڵی ٢٠١٦ یاری پۆکیمۆن گۆ "Pokémon Go" وەک زریانێک جیهانی داگیر کرد و تا کۆتایی ساڵ سەدان ملیۆن جار

[٥٧٠] Chalmers, Realität+.

دابەزێنرا.[٥٧١] پۆکیمۆن گۆ یارییەکی مۆبایلە کە پێی دەوترێت "Augmented-Reality-Handyspiel" یاریزانان دەتوانن مۆبایلە زیرەکەکانیان بەکار بهێنن بۆ دۆزینەوە، بەربەرەکانی و گرتنی ئەو بوونەوەرە مەجازیانەی پێیان دەوترێت پۆکیمۆن و بۆ ئەوان وێدەچوو لە جیهانی فیزیکیدا بوونیان هەبێ. جارێک لەگەڵ ماتان"Matan"ی برازاکەمدا بەشداریم لە ڕاوکردنی یاریی پۆکیمۆن کرد. بەناو گەڕەکەکانیدا پیاسەمان دەکرد و ماڵ، دار، بەرد، ئۆتۆمبێل، مرۆڤ، پشیلە، سەگ و کۆترەکانم لەگەڵدا دەبینی. هیچ پۆکیمۆنێکم نەبینی چونکە چاویلکەی تایبەتم نەبوو. بەڵام ماتان کە لە چاویلکەی مۆبایلە زیرەکەکەیەوە سەیری دەوروبەرەکەی دەکرد، دەیتوانی پۆکیمۆن "ببینێت" کە لەسەر بەردێک وەستاوە یان لە پشت دارەکانەوە خۆیان حەشارداوە.

هەرچەندە من خۆم نەمدەتوانی ئەو بوونەوەرانە ببینم، بەڵام دیارە تەنیا لەسەر مۆبایلە زیرەکەکەی ماتان نەبوون، چونکە کەسانی دیکەش دەیانتوانی "بیانبینن." بۆ نموونە تووشی دوو منداڵی دیکە هاتین کە هەمان پۆکیمۆنیان ڕاو دەکرد. کاتێک ماتان توانی پۆکیمۆنێک بگرێت، منداڵەکانی تر ڕاستەوخۆ ئاگاداری ڕووداوەکە بوون. پۆکیمۆنەکان بوونەوەری ئینترکامپیوتریی بوون. هەرچەندە ئەوان وەک

[٥٧١] Pokémon GO, »Heads Up!«, ٧. September ٢٠١٦,pokemongolive.com/en /post/ headsup.

بیت لە تۆڕێکی کامپیوتردا بوونیان هەبوو، واتە نەک وەک ئەتۆم لە جیهانی فیزیکیدا، بەڵام دەیانتوانی کارلێک لەسەر جیهانی فیزیکیدا بکەن و بەو پێیەش کاریگەریی لەسەر یاریزانان دابنێن.

ئێستا با ئاماژە بە نموونەیەکی دەرەنجامدارتر لەم چەشنە واقیعە ئینترکامپیوترانە بکەین: ئەو ڕیزبەندییەی ماڵپەڕێک "Google-Ranking"لە گەڕانی گووگلدا دیاریی دەکات. کاتێک لە گووگل بەدوای هەواڵ، بلیتی فڕۆکە، یان پێشنیارەکانی چێشتخانەدا دەگەڕێی، ماڵپەڕێک دەکەوێتە سەرەوەی لاپەڕەی یەکەمی ئەنجامەکان، لە کاتێکدا ئەزموونی گەڕانی ماڵپەڕێکی دیکە دەکەوێتە پەنجاهەمین ڕێزبەندیی. ئەم ڕیزبەندییەی گووگل بەڕاستی چییە و چلۆن دیاریی دەکرێت؟ ئەلگاریتمی گووگل بە پێدانی خاڵ بۆ پارامێتری جیاواز، وەک ژمارەی سەردانکەر یان ژمارەی ئەو ماڵپەڕانەی بە لاپەڕەیترەوە لکێندراون، ڕیزبەندیی ماڵپەڕێک دیاری دەکات. ڕانک "Rang" خۆی واقیعێکی ئینترکامپیوترییە و لە تۆڕێکدا بوونی هەیە کە ملیاردەها کامپیوتر بەیەکەوە دەبەستێتەوە – واتە ئینتەرنێت. ئەم واقیعەی ئینترکامپیوترییە وەک پۆکیمۆن دەڕژێتە ناو جیهانی فیزیکییەوە. دیارە بۆ ئاژانسێکی هەواڵ، دەزگایەکی گەشتیاریی یان چێشتخانەیەک گرنگییەکی زۆری هەیە ئایا ماڵپەڕەکەیان لە سەرەوەی

لاپەڕەی یەکەمی ئەنجامەکاندا دەربکەوێت یان تەنیا لە ناوەڕاستی پەنجا لاپەڕەدا ببینرێ.[٥٧٢]

لەبەر ئەوەی ڕیزبەندی گووگل زۆر گرنگە، مرۆڤ هەر چەشنە فێڵێک بەکاردەهێنێت بۆ دەستکاریکردنی ئەلگاریتمەکە و بەدەستهێنانی ڕیزبەندییەکی باشتر بۆ ماڵپەڕەکەی. بۆ نموونە دەتوانن لە بۆت "Bots" کەڵک وەرگرن بۆ ئەوەی ترافیکی زیاتر لەسەر ماڵپەڕەکە ساز کەن.[٥٧٣] ئەمەش دیاردەیەکی بەربڵاوە لە سۆشیال میدیادا، کە سوپای هاوئاهەنگی بۆت"Bot"ەکان بەردەوام دەستکاریی ئەلگاریتمەکانی یوتیوب، فەیسبووک یان ئێکس (پێشتر تویتەر) دەکەن. کاتێک تویت"Tweet"ێک ڤایرۆس بڵاودەکاتەوە، ئایا لەبەر ئەوەیە کە زۆر کەس بەڕاستی

---

[٥٧٢] Brian Fung, »Here’s What We Know About Google’s Mysterious Search Engine«, Washington Post, ٢٨. August ٢٠١٨, www.washingtonpost.com/technology/٢٠١٨/٠٨/٢٨/heres-whatwe- really-know-about-googlesmysterious-search-engine; Geoffrey A. Fowler, »AI is Changing Google Search: What the I/O Announcement Means for You«, Washington Post, ١٠. Mai ٢٠٢٣, www.washingtonpost.com/technology/٢٠٢٣/٠٥/١٠/googlesearch- ai-io-٢٠٢٣; Jillian D’Onfro, »Google Is Making a Giant Change This Week That Could Crush Millions of Small Businesses«, Business Insider, ٢٠. April ٢٠١٥, www.businessinsider.com/google-mobilegeddon-٢٠١٥-٤.

[٥٧٣] SearchSEO, »Can I Improve My Search Ranking with a Traffic Bot«, www.searchseo.io/blog/improve-ranking-withtraffic-bot (aufgerufen am ١١. Januar ٢٠٢٤); Daniel E. Rose, »Why Is Web Search So Hard … to Evaluate?«, Journal of Web Engineering ٣/٣-٤ (٢٠٠٤), S. ١٧١-٨١.

ئارەزووی دەکەن، یان بەهۆی ئەوەی هەزاران بۆت بتوانن لە ئەلگاریتمەکەی تویتەر تێپەڕن؟[٥٧٤]

واقیعی ئینترکامپیوتریی وەک ڕیزبەندیی پۆکیمۆن و گووگل لەگەڵ واقیعە ئینترسوبژێکتیڤەکانی وەک پارە، ئایین و پیرۆزکردنی پەرستگا و شارەکان لە لایەن مرۆڤەوە، هەڵدەسەنگێندرێن. من خۆم بەشێکی زۆری ژیانم لە یەکێک لە پیرۆزترین شوێنەکانی جیهاندا بەسەر بردووە – شاری قودس. بە شێوەیەکی بابەتیانە شوێنێکی تەواو ئاساییە. کاتێک بە پەنا قودسدا پیاسە دەکەیت ماڵ، دار، بەرد، ئۆتۆمبێل، مرۆڤ، پشیلە، سەگ و کۆتر وەک هەر شارێکیتر دەردەکەوێ. بەڵام سەرەڕای ئەوەش زۆر کەس قودس بە شوێنێکی نائاسایی پڕ لە خوداوەند، فریشتە و بەردی پیرۆز خەیاڵ دەکەن. ئەوان ئەوەندە باوەڕیان بەم ئارەزووەی

٥٧٤ Javier Pastor-Galindo/Felix Gomez Marmol/Gregorio Martínez Pérez, »Profiling Users and Bots in Twitter Through Social Media Analysis«, Information Sciences ٦١٣ (٢٠٢٢), S. ١٦١- ٨٣; Timothy Graham/Katherine M. FitzGerald, »Bots, Fake News, and Election Conspiracies: Disinformation During the Republican Primary Debate and the Trump Interview«, Digital Media Research Center, Queensland University of Technology (٢٠٢٣), eprints.qut.edu.au/٢٤٢٥٣٣; Josh Taylor, »Bots on X Worse Than Ever According to Analysis of ١M Tweets During First Republican Primary Debate«, Guardian, ٩. September ٢٠٢٣, www.theguardian.com/technology/٢٠٢٣/sep/٠٩/x-twitterbots- republican-primary-debate-tweets-increase; Stefan Wojcik u. a., »Bots in the Twittersphere«, Pew Research Center, ٩. April ٢٠١٨, www.pewresearch.org/internet/٢٠١٨/٠٤/٠٩/bots-in-thetwittersphere; Jack Nicas, »Why Can’t the Social Networks Stop Fake Accounts?«, New York Times, ٨. Dezember ٢٠٢٠, www.nytimes.com/٢٠٢٠/١٢/٠٨/technology/why-cant-the-socialnetworks- stop-fake-accounts.html.

خۆیان هەیە کە زۆر جار شەڕێکی تاڵ و خوێناوییان لەسەر خاوەندارێتی شارەکە یان هەندێک بینا و بەردی پیرۆز بەڕێوەبردووە، بەتایبەتی ئەو بەردە پیرۆزەی کە دەکەوێتە ژێر قوبە بەردێک لەسەر چیای پەرستگاکە. فەیلەسوفی فەلەستینی ساری نوسیبە "Sari Nusseibeh" ئاماژەی بەوە کردووە: "کەواتە، هەردوو جولەکە و موسڵمان، لە ڕوانگەی قەناعەتە ئایینیەکانی خۆیانەوە ڕووبەڕووی خراپترین شەڕ دەبنەوە کە تا ئێستا لە مێژووی مرۆڤایەتیدا ڕوویداوە، شەڕ لەسەر بەردێک[٥٧٥]." ئەوان لەسەر ئەو ئەتۆمانەی کە بەردەکە پێکدەهێنن شەڕ ناکەن، بەڵکوو لەسەر "پیرۆزییەکەی" شەڕ دەکەن، تەواو وەک ئەوەی منداڵان لەسەر پۆکیمۆنێک شەڕ دەکەن. بە پیرۆز دانانی ئەم بردە و قودس بەگشتی دیاردەیەکی ئینترسوبژێکتیڤە کە لە تۆڕی پەیوەندیکردندا بوونی هەیە و زۆرێک لە مێشکی مرۆڤەکان بەیەکەوە دەبەستێتەوە. هەزاران ساڵە شەڕ لەسەر شتە ئینترسوبژێکتیڤەکانی وەک بەردی پیرۆز دەکرێت. لە سەدەی بیست و یەکەمیشدا ڕەنگە شەڕ لەسەر شتی ئینترکۆمپیوتەریی ئەزموون بکەین.

[٥٧٥] Sari Nusseibeh, Ein Staat für Palästina? Plädoyer für eine Zivilgesellschaft in Nahost, übers. v. Katharina Förs/Gabriele Gockel (München: Kunstmann, ٢٠١٢), S. ٤٦.

ئەگەر ئەوە زۆر لە زانستێکی خەیاڵی دەچێت، با بیر لە پێشهاتە ئەگەرییەکانی سیستەمی دارایی بکەینەوە. لەگەڵ بەرزبوونەوەی ژیریی و لێهاتوویی کامپیوتر، ئەگەری زۆرە ئامرازی دارایی نوێی ئینترکامپیوتریی بخوڵقێندرێن. دراوی زێڕ و دۆلار شتێکی ئینترسوبژێکتیڤن. دراوە کریپتۆکراوەکانی وەک بیتکۆین "Bitcoin" لە شوێنێک لە نێوان ڕێگای ئینترسوبژێکتیڤ و ئینترکۆمپیوتەردا وەستاون. ئەمانە لەلایەن مرۆڤەوە داهێنراون، بەهاکەیان هەر وەک پێشوو پەیوەستە بە بیروباوەڕی مرۆڤەوە، بەڵام ناتوانن لەدەرەوەی تۆڕی کامپیوتر بوونیان هەبێت. جگە لەوەش زیاتر لە لایەن ئەلگاریتمەکانەوە بازرگانییان پێوە دەکرێت، بۆیە بەهاکەیان نەک هەر بە بیروباوەڕی مرۆڤەکانەوە بەڵکوو بە حیساباتی ئەلگاریتمیشەوە بەستراونەتەوە.

چی ڕوودەدا ئەگەر لە دە یان پەنجا ساڵی داهاتوودا کامپیوتر چەشنێکی نوێ لە دراوی کریپتۆ یان ئامرازێکیتری دارایی دروست بکات کە ببێتە ئامرازێکی گرنگ بۆ بازرگانی و وەبەرهێنان- هەروەها سەرچاوەیەکی ئەگەریی بۆ قەیران و ململانێ سیاسییەکان؟ با وەبیر خۆمانی بهێنینەوە قەیرانی دارایی جیهانی ساڵی ٨/٢٠٠٧ بەهۆی زەمانەتنامەی پشتگیریکراوی سەروەت و سامانەوە(ئەوەی پێیان دەوترێت پابەندبوونی قەرزی بارمتەکراو،" Collateralized Debt

"Obligations") سەریهەڵدا. ئەم ئامرازە داراییانە لەلایەن چەند بیرکارێک یان زانای داراییەوە داهێنراون و بۆ زۆربەی خەڵک و ڕێکخراوە حوکمییەکان گەلێک ناشەفاف بوون. ئەمەش بووە هۆی هەرەسهێنانی بەرپرسانی حکومەت و کارەساتێکی جیهانی لێکەوتەوە.[٥٧٦] کامپیوترەکان دەتوانن بە باشی ئامرازی دارایی دروست بکەن کە بە ڕێژەیەکی زۆر ئاڵۆزتر بن لە "CDO"[٥٧٧] و تەنیا کامپیوترەکان خۆیان لێی تێبگەن. دەکرێت ئەنجامەکەی قەیرانێکی خراپتری دارایی و سیاسی لە چاو ساڵی ٢٠٠٧/٨ بێت.

لە ڕابردوو بۆ بەشداریکردن لە بواری ئابووری و سیاسەتدا، دەبوو لەو واقیعە ئینترسوبژێکتیڤەکان تێ بگەین کە مرۆڤ خۆی دایانهێنابوون – ئایین، نەتەوە، یان دراوەکان. هەرکەسێک بیەوێت لە سیاسەتی ئەمریکا تێبگات، دەبێ واقیعە ئینترسوبژێکتیڤەکانی وەک مەسیحیەت و "CDO" لەبەرچاو بگرێت. بەڵام بۆ تێگەیشتن لە سیاسەتی ئەمریکا، زیاتر پێویستمان بە تێگەیشتن لە واقیعی ئینترکامپیوتر

---

[٥٧٦] Michael Lewis, The Big Short. Wie eine Handvoll Trader die Welt verzockte, übers. v. Ulrike Bischoff/Petra Pyka/Birgit Schöbitz (Frankfurt am Main/New York: Campus, ٢٠١٠); Marcin Wojtowicz, »CDOs and the Financial Crisis: Credit Ratings and Fair Premia«, Journal of Banking and Finance ٣٩ (٢٠١٤), S. ١ - ١٣; Robert A. Jarrow, »The Role of ABS, CDS, and CDOs in the Credit Crisis and the Economy«, Rethinking the Financial Crisis ٢٠٢ (٢٠١١), S. ٢١٠ - ٢٣٥; Bilal Aziz Poswal, »Financial Innovations: Role of CDOs, CDS, and Securitization During the US Financial Crisis ٢٠٠٧ - ٢٠٠٩«, Ecorfan Journal ٣/٦ (٢٠١٢), S. ١٢٥-٣٩.

[٥٧٧] Collateralized Debt Obligations

دەبێت، لە کولتوور و دراوەکانی دروستکراوی ژیریی دەستکردەوە تا پارتە سیاسییەکانی ژێر کۆنترۆڵی ژیریی دەستکرد و تەنانەت دەبێ لە کاری بازرگانیی تۆمارکراویش تێ بگەین. سیستەمی یاسایی ئەمریکا کۆمپانیاکان وەک قەوارەیەکی یاسایی دەناسێت و مافەکانیان پێدەبەخشێت، وەک مافی ئازادیی قسەکردن. لە دۆخی سیتیزن یونایتد "Citizens United vs" دژی کۆمیسیۆنی هەڵبژاردنی فیدراڵی (٢٠١٠)، دادگای باڵای ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا بڕیاریدا تەنانەت مافی کۆمپانیاکان بۆ یارمەتیی سیاسی دەپارێزێت.[٥٧٨] کەواتە چ شتێک بتوانێ پێشی ژیریی دەستکرد لە کۆمپانیایەک بگرێ بۆ ئەوەی وەک قەوارەیەکی یاسایی بناسرێت و بە ئازادی قسەی خۆی بکات. دواتر لۆبیکردن و یارمەتییدانی پارە بۆ لایەنە سیاسییەکان بەتایبەت بۆ پاراستن و فراوانکردنی مافی ژیریی دەستکرد؟ بە درێژایی دەیان هەزار ساڵ مرۆڤ بەسەر هەسارەی زەویدا زاڵ بوو چونکە تاکە کەسێک بوو کە توانایی دروستکردن و پاراستنی ئینترسوبژێکتیڤەکانی وەک کۆمپانیا، دراو، خوداوەند، نەتەوەکان و ڕێکخستنی هاوکاریی لەسەر ئاستێکی گەورە و

[٥٧٨] Citizens United v. FEC, ٥٥٨ U.S. ٣١٠ (٢٠١٠), supreme.justia.com/cases/federal/us /٥٥٨/٣١٠; Amy B. Wang, »Senate Republicans Block Bill to Require Disclosure of Dark Money‹ Donors«, Washington Post, ٢٢. September ٢٠٢٢, www.washingtonpost.com/politics/٢٠٢٢/٠٩/٢٢/senaterepublicans- campaign-finance.

بەربڵاو لە ڕێگەی ئەو چەشنە خوڵقاندنانەی هەبوو. ئێستا کامپیوترەکان دەتوانن تواناییەکی هاوچەشنی مرۆڤ بەدەست بهێنن.

مەرج نییە ئەمە هەواڵێکی ناخۆش بێت. بەبێ پەیوەندیی و داهێنان، کامپیوتر سوودێکی ئەوتۆی نەدەبوو. ئێمە زیاتر پشت بە کۆمپیوتەر دەبەستین بۆ بەڕێوەبردنی سامان، لێخوڕینی ئۆتۆمبێل، کەمکردنەوەی پیسبوونی ژینگە و پەرەپێدانی دەرمانی نوێ، بە وردی لەبەر ئەوەی کامپیوتر دەتوانێت ڕاستەوخۆ پەیوەندیی لەگەڵ یەکتردا بکات، ئەو نەخشانە بناسێتەوە کە ئێمەی مرۆڤ ناتوانین ببینین و مۆدێلێک دروست بکات کە ڕەنگە هەرگیز بیری لێنەکەینەوە. لێرەدا پرسیار ئەوە نییە کە چلۆن دەتوانین کامپیوترەکان لە هەر تواناییەکی داهێنەرانە بێبەش بکەین، بەڵکوو پرسیارەکە ئەوەیە چلۆن بتوانین داهێنانەکانیان بە ئاڕاستەیەکی ئەرێنی و دروستدا هیدایەت بکەین. ئەوە هەمان کێشەیە کە هەمیشە لەگەڵ داهێنانی نوێی مرۆڤ لەگەڵماندا بووە. ئەو شتە ئینتەرسوبژێکتیڤانەی مرۆڤ دۆزیانەوە، بنەمای هەموو دەستکەوتەکانی شارستانیەتی مرۆڤ بوون، بەڵام بەداخەوە بەهۆی کەڵکوەرگرتنی نەرێنی، شەڕی خاچپەرستی، جیهاد، بۆمبای ئەتۆمی و ڕاوکردنی جادووکارەکانیشی لێکەوتەوە. پێ دەچێت شتی

ئینترکامپیوتریی بنەمای شارستانیەتییەکانی داهاتوو بن، بەڵام ئەوەی کامپیوتر ئەزموونی داتا یان زانیاریی کۆدەکەنەوە و بە یارمەتیی زانستی بیرکاریی شیکارییان بۆ دەکەن، بەو مانایە نییە کە نەتوانن دەست بە ڕاوکردنی جادووکاری تەیبەت بە خۆیان بکەن یان شتی سامناکی پێ بخوڵقێنن.

جادووکاری نوێ

لە سەرەتای ئورووپای مۆدێرن، تۆڕێکی زانیاریی ئاڵۆز، ژومارێکی گەلێک زۆری زانیاریی لەسەر تاوان، نەخۆشی و کارەساتەکان شیکردەوە و گەیشتە ئەو ئەنجامەی کە هەمووی خەتای جادووکارەکانە. بەو ڕادەیەی ڕاوکەری جادووکار زانیاریی زۆرتریان کۆدەکردەوە، بەو ڕادەیەش زیاتر قەناعەتیان پێدەهات جیهان پڕە لە جنۆکە، جادووکاریی و پیلانێکی شەیتانی جیهانی بۆ لەناوبردنی مرۆڤایەتی. پاشان لەم تۆڕە زانیارییە بۆ دۆزینەوەی شوێنی جادووکارەکان و زیندانیکردن یان ئەشکەنجە و کوشتنیان بەکارهێنرا. ئەمڕۆ دەزانین کە جادووکارەکان داهێنانێکی ئینترسوبژێکتیڤی درۆ بوون کە لەلایەن خودی تۆڕی زانیارییەوە خوڵقێندران و دواتر بەسەر کەسانێکدا سەپێندران کە لە ڕاستیدا هەرگیز ڕووبەڕووی شەیتان نەببوونەوە و نەیانتوانیبوو تەپوتۆزی جادوویی وەڕێبخەن.

لە یەکێتی سۆڤیەتدا تۆڕێکی زانیاریی ئاڵۆزتر کولاکەکانی خوڵقاند – گرووپێکی ئەفسانەیی دیکە کە ملیۆنان کەسی بە زۆرەملیی لێکدابڕاند. کۆگایەک زانیاریی کە بیرۆکراسی

سۆڤیەت لەبارەی کولاکەکانەوە کۆیکردەوە، ڕاستییەکی بابەتیی نەبوون، بەڵکوو تەنیا واقعێکی نوێی ئینترسوبژێکتیڤیی خوڵقێندراو بوون. زانینی ئەوەی کام مرۆڤ کولەک بوو یان نا، بووە یەکێک لە زانیارییە گرنگەکان سەبارەت بە هاووڵاتیبوونی سۆڤیەت، تەنانەت ئەگەر ئەم جیاکارییە خەیاڵیش بووبێت.

لە ئاستێکی گەورەتردا، ژمارەیەکی زۆر لە بیرۆکراسی کۆلۆنیالیزم لە ئەمریکا، لە بەرازیلەوە تا مکزیک و کارییبکەوە تا ئەمریکا، ئەفسانەی ڕەگەزپەرستانەیان لە سەدەی ١٦ تا بیستەمەوە پێ خوڵقاند و هەر چەشنە پۆلێنێکی ڕەگەزی ئینترسوبژێکتیڤیان بۆ ئەم مەبەستە داهێنا. خەڵکیی بەسەر ئەوروپی، ئەفریقی و ڕەسەنی کۆنی ئەمریکی(سوور پێست)دا دابەش کران و بەو پێیەی پەیوەندیی سێکسی نێوان ئەم "ڕەگەزانە" شتێکی باو بوو، پۆلی زیاتریشی لێ کەوتەوە. لە زۆرێک لە کۆلۆنیەکانی ئیسپانیا، یاساکان جیاوازییان لە نێوان مێستیزۆس"mestizos" (کەسانی بە ڕەچەڵەک تێکەڵاوی ئیسپانی و ڕەسەن)، مولاتۆس"mulatos" (کەسانی بە ڕەچەڵەک تێکەڵاوی ئیسپانی و ئەفریقی)، زامبۆ"zambos" (کەسانی بە ڕەچەڵەک تێکەڵاوی ئەفریقی و ڕەسەن) و پاردۆس"pardos" (خەڵکی بە ڕەچەڵەک تێکەڵاوی ئیسپانی و ئەفریقی و ڕەسەن) دادەنا. هەموو ئەم گرووپە بەڕواڵەت

ئەزموونییانە، بۆیان دیاریی کرابوو ئایا دەتوانن کۆیلە بکرێن، چێژ لە مافە سیاسییەکانیان وەربگرن، چەک هەڵبگرن یان پۆستی گشتییان هەبێت، لە قوتابخانە وەربگیرێن، هەندێک پیشە ئەنجام بدەن، لە هەندێک گەڕەکدا بژین و سێکس بکەن و هاوسەرگیری بکەن. مرۆڤ بە دانانی کەسێک لە ناو گرووپی جیاوازی ڕەگەزی دیاریکراودا، گوایە دەکرا کەسایەتی، توانایی فیکری و مەیلی ئەخلاقی بۆ دیاریی بکات.[٥٧٩]

لە سەدەی نۆزدەهەمدا ڕەگەزپەرستیی خۆی وەک زانستێکی ورد پیشان دەدا: بانگەشەی جیاکردنەوەی مرۆڤ لەسەر بنەمای ڕاستییە بایۆلۆژییە بابەتییەکان دەکرا و پشت بە شێوازە زانستییەکانی وەک پێوانەکردنی کاسەی سەر و ئاماری تاوانکارییەوە دەبەسترا. بەڵام هەوری پێکهاتوو لە ژمارە و جیاوازییەکان تەنیا دوکەڵێک بوو بۆ ئەفسانەی ئینترسوبژێکتیڤێکی بێمانا. بێگومان ئەوەی کەسێک داپیرەیەکی ڕەسەن یان باوکێکی ئەفریقی هەبووبێ، بە پێی ئەم

[٥٧٩] Vincent Bakpetu Thompson, The Making of the African Diaspora in the Americas, ١٤٤١ - ١٩٠٠ (London: Longman, ١٩٨٧); Mark M. Smith/Robert L. Paquette (Hg.), The Oxford Handbook of Slavery in the Americas (New York: Oxford University Press, ٢٠١٠); John H. Moore (Hg.), The Encyclopedia of Race and Racism (New York: Macmillan Reference USA, ٢٠٠٨); Jack D. Forbes, »The Evolution of the Term Mulatto: A Chapter in Black-Native American Relations«, Journal of Ethnic Studies ١٠/٢ (١٩٨٢), S. ٤٥ - ٦٦; April J. Mayes, The Mulatto Republic: Class, Race, and Dominican National Identity (Gainesville: University Press of Florida, ٢٠١٤); Irene Diggs, »Color in Colonial Spanish America«, Journal of Negro History ٣٨/٤ (١٩٥٣), S. ٤٠٣-٢٧.

بۆچوونەیان هیچ بۆنێکی لە ژیریی، میهرەبانی و ڕاستگۆیی نەبردووە. دیارە خوڵقاندنی ئەم جیاوازییە ساختانە نەیاندەتوانی هیچ ڕاستییەک سەبارەت بە مرۆڤ دیاریی یان وەسف بکەن، تەنیا نەزمێکی ئەفسانەیی سەرکوتکەریان بەسەردا سەپاندن.

لەگەڵ ئەوەی کامپیوتر جێگەی مرۆڤ لە بوارەکانی بیرۆکراسیدا دەگرێتەوە- لە کۆکردنەوەی باجەوە تا چاودێریی تەندروستی هەروەها تا ئاسایش و دادپەروەری-ئەوانیش دەتوانن ئەفسانەیەک دروست بکەن و بە کارایییەکی بێ وێنە بەسەرماندا بیسەپێنن. لە جیهانێکدا کە بەڵگەنامەی کاغەزیی زاڵ بوو، بیرۆکراتەکان بە سەختی سنوورەکانی نێوان "ڕەگەزەکان" یان بەدواداچوون بۆ ڕەچەڵەکی وردی مرۆڤیان دەکرد. چونکە مرۆڤ دەیانتوانی بەڵگەنامەی ساختە بەدەست بهێنن. مرۆڤی زامبۆ دەتوانێت بچێتە شارێکیتر و خۆی وا نیشان بدات کە پاردۆیە. کەسێکی ڕەشپێست هەندێک جار دەیتوانی وەک کەسێکی سپی پێست خۆی تێپەڕێنێت. تەنانەت لە یەکێتی سۆڤیەتدا منداڵانی کولاک زۆرجار توانیان بەڵگەی ساختە دروست کەن بۆ ئەوەی کارێکی باش یان شوێنێک لە زانکۆ بەدەستبهێنن. لە ئورووپای نازیدا، جولەکەکان هەندێک جار توانیویانە ناسنامەیەکی "ئاریایی" وەربگرن. بەڵام ئەگەر

جیهان بە کامپیوترێک بسپێردرێ و بەڕێوە بچێت کە بتوانێت لەبری بەڵگەنامەی کاغەزیی "Iris"(چاو) و "DNA" بخوێنێتەوە و بیانناسێتەوە، دەستکاریکردنی سیستەمەکە گەلێک قورستر دەبێت. کامپیوتر دەتوانن بە شێوەیەکی ترسێنەر بۆ ناونانی ساختە بۆ مرۆڤ لەخۆیان کارامەیی نیشان بدەن و هەوڵی بەهێز بۆ چەسپاندنی ئەم ناوانە بدەن.

بۆ نموونە، سیستەمی نرخی کۆمەڵایەتی دەتوانێت چینێکی ژێرەوەی نوێ لە "کەسانی کەم بایەخ" دروست بکات. ڕەنگە سیستەمێکی لەو چەشنە ئیدیعا بکات کە تەنیا لە ڕێگەی پرۆسەیەکی ئەزموونی و بیرکارییەوە ڕاستییەکان بۆ زیادکردنی خاڵەکانی نمرەی گشتی"دەدۆزێتەوە". بەڵام لە ڕاستیدا چلۆن پێناسەی ڕەفتارە پرۆکۆمەڵایەتی و دژە کۆمەڵایەتییەکان دەکات؟ چی ڕوودەدات ئەگەر سیستەمێکی لەم شێوەیە بۆ ڕەخنەگرتن لە سیاسەتی حکومەت، بۆ خوێندنەوەی ئەدەبیاتی بیانی، بۆ سەر بە ئایینێکی کەمینە، بۆ بێباوەڕی، یان بۆ پەیوەندیکردن لەگەڵ کەسانی دیکەی کەم نرخ، خاڵەکانیان لێ کەم کاتەوە؟ با تاقیکارییەکی بیرکردنەوە بێنینە بەرچاومان، چی ڕوودەدات کاتێک تەکنۆلۆژیای نوێی سیستەمی بەهای کۆمەڵایەتی ڕووبەڕووی ئایینە نەریتییەکان دەبیتەوە.

ئایینەکانی وەک جوولەکە، مەسیحی و ئیسلام هەمیشە ئەو بیرۆکەیەیان هەبووە کە لە شوێنێک لە سەرووی هەورەکانەوە کەسێکی چاوەدێر چاوی تێبڕیوین و بە هەموو کارێکمان خاڵ دەبەخشێت یان خاڵی لێ کەمدەکاتەوە و چارەنووسی ئێمە لە دوای مردنیش پەیوەستە بەو خاڵانەی وەری دەگرین. بێگومان کێشەی ئەم بیرۆکەیە ئەوە بوو کە کەس نەیدەتوانی لە خاڵەکانی خۆی دڵنیا بێت. تەنیا کاتێک دڵنیا دەبوویت کە مردبێتی. لە ڕوانگەی پراکتیکییەوە ئەمە بەو مانایە بوو کە "گوناهباریی" و "پیرۆزیی" دیاردەیەکی ئینترسوبژێکتیڤ بوون کە پێناسەکەیان بە ڕای گشتییەوە پەیوەست درابوو. بەڵام چی دەقەومێ ئەگەر بۆ نموونە ڕێژیمی ئێران بڕیار بدات سیستەمی چاودێریی کامپیوتریی خۆی نەک هەر بۆ جێبەجێکردنی ڕێسا توندەکانی حیجاب، بەڵکوو بۆ گۆڕینی گوناهباریی و پیرۆزیی و بۆ دیاردەی وردی ئینترکامپیوتریی کەڵک لێ وەرگرێ؟ کاتێ لەسەر شەقام حیجابت لەسەرت نەکردبێ - ١٠ خاڵت لێ کەمدەکرێتەوە. لە مانگی ڕەمەزاندا پێش خۆرئاوابوون دەستت بە خواردن کردووە – ٢٠ خاڵیترت لێ کەمدەکرێتەوە. بۆ نوێژی هەینی چوویتە مزگەوت: ٥ خاڵ وەردەگری. سەفەرت بۆ مەککە کردووە، ٥٠٠ خاڵ وەردەگری. پاشان سیستەمەکە دەتوانێ هەموو خاڵەکان کۆبکاتەوە و مرۆڤ بەسەر "گوناهبار" (کەمتر لە سیفر خاڵ)، "باوەڕدار" (سیفر تا هەزار خاڵ)، و

"پیرۆز" (زیاتر لە هەزار خاڵ)دا دابەش بکات. ئەو کاتە ئایا کەسێک گوناهبار بێت یان پیرۆز، ئەوە بەستراوەتەوە بە حیساباتی ئەلگاریتمییەوە نەک بە حوکمدانی مرۆڤەوە. ئایا سیستەمێکی لەم شێوەیە ڕاستییەکانی مرۆڤ دەدۆزێتەوە یان ڕێکوپێکی بەسەریاندا دەسەپێنێت؟

کێشەی هاوشێوە دەتوانێت کاریگەریی لەسەر هەموو سیستەمی نرخی کۆمەڵایەتی و چاودێریکردن هەبێت. هەرکاتێک بانگەشەی ئەوە دەکەن لە ناوەندی زانیاریی گشتگیر و شێوازی حیساباتی زۆر ورد بۆ ناسینەوەی گوناهباران، تیرۆریستان، تاوانباران، کەسانی دژە کۆمەڵایەتی یان متمانەپێنەکراو، کەڵکوەردەگرن، لە واقیعدا دەتوانن پێشوەختە بە کارایییەکی بێ وێنەی ئایینی و ئایدیۆلۆژیی بێ بنەماوە ئەم تاوانە ساختانەی پێ جێبەجێ بکەن.

لایەنگریی کامپیوتر

هەندێک کەس هیواخوازن بە پێدانی دەسەڵاتی زیاتر بە کامپیوتر کێشەی لایەنگریی ئایینی و ئایدیۆلۆژیی چارەسەر بکرێت. بەڵگە و ئارگومێنت بۆ ئەمە دەتوانێت شتێکی لەم شێوەیە بێت: ڕەگەزپەرستی، ژنکوژی، هۆمۆفۆبیا، دژە جوولەکەگەرایی و هەموو پێشوەختە زانینەکانی دیکە، سەرچاوەی خۆیان لە کامپیوترەوە نابینن، بەڵکوو لە بارودۆخی دەروونی و بیروباوەڕی ئەفسانەیی مرۆڤەکانەوە سەرچاوەیان گرتووە. کامپیوتر بوونەوەرێکی بیرکارییە کە نە دەروونناسیی دەناسن و نە ئەفسانە. کەواتە ئەگەر بتوانین مرۆڤ بە تەواویی لە هاوکێشەکە دەربهێنین، ئەوا ئەلگاریتمەکان دەتوانن دواجار لەسەر بنەمای بیرکاری پاک، دوور لە هەر شێواندنێکی دەروونی یان لایەنگرییەکی ئەفسانەیی بڕیاری خۆیان بدەن.

بەداخەوە چەندین لێکۆڵینەوە دەریانخستووە کامپیوترەکان خۆیان زۆرجار دەتوانن کاریگەریی نەرێنی دابنێن، کە پێی دەوترێت "Biases". هەرچەندە بوونەوەرێکی بایۆلۆژی نین و هیچ هۆشیارییەکیان نییە، بەڵام شتێک

هەیە وەک دەروونێکی دیجیتاڵی و تەنانەت چەشنێک لە ئەفسانەی ئینترکامپیوتریی. کەواتە زۆر باش دەتوانن ڕێبازی ڕەگەزپەرست، ژنکوژ، هۆمۆفۆبی یان دژە جوولەکە پەیڕەو بکەن.[٥٨٠] بۆ نموونە لە ٢٣ی ئازاری ٢٠١٦ مایکرۆسۆفت چاتبۆتی "AI Tay"ی بڵاوکردەوە و ڕێگەی پێدا بچێتە ناو تویتەرەوە. لە ماوەی چەند کاتژمێرێکدا، ئەم چاتبۆتە دەستی کرد بە بڵاوکردنەوەی تویتەکانی ژنکوژی و دژە جوولەکە، وەک: "من ڕقم لە فێمینیستەکانە و پێویستە هەموویان بمرن و لە دۆزەخدا بسوتێن" یان "هیتلەر ڕاستی دەکرد، ئاخ چەندە ڕقم لە جولەکەکانە." ئاژاوەگێڕیی پەرەی سەند تا ئەو کاتەی ئەندازیارانی مایکرۆسۆفت کە ترسیان تێدا پێکهات، چەتبۆتەکەیان داخست – تەنیا شانزە کاتژمێر دوای بڵاوبوونەوەی.[٥٨١]

---

[٥٨٠] Sasha Costanza-Chock, Design Justice: Community-Led Practices to Build the Worlds We Need (Cambridge, Mass.: MIT Press, ٢٠٢٠); D’Ignazio/Klein, Data Feminism; Ruha Benjamin, Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code (Cambridge, U.K.: Polity Press, ٢٠١٩); Virginia Eubanks. Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor (New York: St. Martin’s Press, ٢٠١٨); Wendy Hui Kyong Chun, Discriminating Data: Correlation, Neighborhoods, and the New Politics of Recognition (Cambridge, Mass.: MIT Press, ٢٠٢١).

[٥٨١] Peter Lee, »Learning from Tay’s Introduction«, Microsoft Official Blog, ٢٥. März ٢٠١٦, blogs.microsoft.com/blog/٢٠١٦/٠٣/٢٥/learningtaysintroduction; Alex Hern, »Microsoft Scrambles to Limit PR Damage over Abusive AI Bot Tay«, Guardian, ٢٤. März ٢٠١٦, www.theguardian.com/technology/٢٠١٦/mar/٢٤/microsoftscrambles-limit-pr-damage-over-abusive-ai-bot-tay; »Microsoft Pulls Robot After It Tweets 〉Hitler Was Right I Hate the Jews〈«, Haaretz, ٢٤. März ٢٠١٦, www.haaretz.com/science-andhealth/ ٢٠١٦-٠٣-٢٤/ty-article/microsoft-pulls-robot-after-ittweets- hitler-was-right-i-hate-the-jews/٠٠٠٠٠١٧f-dede-d٨٥٦- a٣٧f

ساڵی ٢٠١٧ مامۆستا و پرۆفسور ی ژن، جۆی بوۆلاموینی "Joy Buolamwini" فۆرمێکی گەلێک وردتر بەڵام بەربلاوتری ڕەگەزپەرستی لە ئەلگاریتمەکانی ناسینەوەی دەموچاوی بازرگانیدا دۆزیەوە. ئەو توانی نیشانی بدات کە ئەم ئەلگاریتمانە گەلێک لە ناسینەوەی پیاوانی سپی پێستدا وردن، بەڵام لە ناسینەوەی ژنانی ڕەشپێستدا هەڵە دەکەن. بۆ نموونە ئەلگاریتمەکەی IBM بۆ ناسینەوەی پیاوانی سپی پێست تەنیا لە سەدا (٠،٣)ی حاڵەتەکان هەڵە دەرکەوتووە، بەڵام بۆ ژنانی ڕەش پێست لە سەدا (٣٤،٧)ی حاڵەتەکان هەڵە بوون. لە تاقیکردنەوەیەکی چۆنایەتیدا، بوۆلاموینی داوای لە ئەلگاریتمەکان کرد وێنەکانی چالاکوانی ژنی ئەفریقایی-ئەمریکی سۆجۆرنەر تروت "Sojourner Truth" پۆلبەندی بکەن، کە وتارەکەی لە ساڵی ١٨٥١ بەناوی "ئایا من ژن نیم؟" گەلێک بەناوبانگە. ئەلگاریتمەکان "Truth"یان وەک پیاوێک بەو ناساند.[٥٨٢]

کاتێک بوۆلامویینی خۆی ئەمریکییە و خەڵکی غانایە، ئەلگاریتمێکیتری شیکاری دەموچاوی تاقیکردەوە بۆ ئەوەی

ffde٩a٩c٠٠٠٠; Elle Hunt, »Tay, Microsoft’s AI Chatbot, Gets a Crash Course in Racism from Twitter«, Guardian, ٢٤. März ٢٠١٦, www.theguardian.com/technology/٢٠١٦/mar/٢٤/taymicrosofts- ai-chatbot-gets-a-crash-course-in-racism-fromtwitter.

[٥٨٢] Morgan Klaus Scheuerman/Madeleine Pape/Alex Hanna, »Autoessentialization: Gender in Automated Facial Analysis as Extended Colonial Project«, Big Data and Society ٨/٢ (٢٠٢١), Artikel ٢٠ ٥٣٩ ٥١٧ ٢١١ ٠٥٣ ٧١٢.

خۆی بناسێتەوە، ئەلگاریتمەکە بە هیچ شێوەیەک نەیتوانی دەموچاوی پێستە ڕەشەکەی "ببینێت". لەم پەیوەندییەدا "بینین" واتە لێهاتوویی دەستنیشانکردنی بوونی ڕوخساری مرۆڤ بە مانای: کارێکە کە بۆ نموونە لەلایەن کامێرای مۆبایلەوە بەکاردەهێنرێت بۆ بڕیاردان لەسەر ئەوەی کام بەشەی وێنەکە بۆ بینینی شافافتر سەرنجی زیاتری لەسەر بێت. ئەلگاریتمەکە توانی دەموچاوە پێست کاڵەکان بەبێ هیچ کێشەیەک بناسێتەوە، بەڵام ڕوخساری بوۆلاموینی بۆ ئەوان بوونی نەبوو. تەنیا کاتێک بوۆلاموینی ماسکێکی سپی لەسەر دەموچاوی دانا، ئەلگاریتمەکە زانی کە ئەمە دەبێ دەموچاوی مرۆڤێک بێت.[٥٨٣]

لێرە چی دەقەومێت؟ یەکێک لە وەڵامەکان دەتوانێت ئەوە بێت کە ئەندازیارانی ڕەگەزپەرست و ژنکوژ بۆ جیاکاریی لە دژی ژنانی ڕەشپێست بەرنامەیان بۆ ئەم ئەلگاریتمانە دانابێ. هاوکات لەگەڵ ئەوەی ناتوانین ڕەتی بکەینەوە ئەم چەشنە هەڵسوکەوتانە ڕوو نەدەن، بەڵام ئەمە بۆ ئەلگاریتمەکانی پۆلێنکردنی دەموچاو یان "Tay"ی مایکرۆسۆفت وا نەبووە. لە ڕاستیدا ئەم ئەلگاریتمانە بە شێوەیەکی سروشتی لایەنگریی ڕەگەزپەرستانە و ژنکوژییان لەو زانیارییانەوە بە میرات پێگەییوە کە لەسەریان ڕاهێنراون.

---

٥٨٣ D’ Ignazio/Klein, Data Feminism, S. ٢٩ f.

بۆ ئەوەی تێ بگەین ئەم ڕووداوە چلۆن هاتۆتە ئاراوە، پێویستە چاوێک لە مێژووی ئەلگاریتمەکان بکەین. لە بنەڕەتدا ئاگاریتم سەربەخۆ و بە تەنیا ناتوانن زۆر شت فێربن. بۆ نموونە لە ساڵانی هەشتا و نەوەدەکاندا بۆ دانانی بەرنامەی شەترەنج هەموو هەنگاوێکیان لەلایەن پرۆگرام نووسە مرۆییەکانیانەوە بۆ دیاریی دەکرا و ڕادەهێنران. مرۆڤ بەرنامەی ئەلگاریتمەکەیان نەک هەر بۆ یاسا بنەڕەتییەکانی یاریی شەترەنج، بەڵکوو بۆ چۆنیەتی هەڵسەنگاندنی پێگە و جوڵە جیاوازەکان لەسەر تەختەی یارییەکە بۆ دیاریی دەکردن. بۆ نموونە مرۆڤ کۆدیان بۆ یاسایەک دەنووسی کە دەڵێت بیرۆکەیەکی باش نییە شاژن بکەیتە قوربانی بۆ سەربازێک. ئەم ئەلگاریتمە سەرەتاییانە تەنیا توانیان شکست بە مامۆستاکانی شەترەنجی مرۆڤ بهێنن چونکە ئەلگاریتم دەیانتوانی جوڵەی زۆر زیاتر پێشبینی و حیساب بکەن و دۆخی یارییەکە زۆر باشتر لە مرۆڤ هەڵسەنگێنن. بەڵام توانایی بەرنامەکانی شەترەنج سنووردار مایەوە. بەو پێیەی ئەلگاریتم بۆ ئەوەی هەموو نهێنیی یارییەکەیان بۆ ئاشکرا بکات پشتیان بە مرۆڤەوە بەستبوو، خۆیان هیچ شتێکیان زیاتر لە بەرنامەدانەرانی مرۆڤ نەدەزانی.[٥٨٤]

[٥٨٤] Yoni Wilkenfeld, »Can Chess Survive Artificial Intelligence?«, New Atlantis ٥٨ (٢٠١٩), S. ٣٧.

لەگەڵ پەرەسەندنی فێربوون و ڕاهێنانی ئامێر، ئەلگاریتمەکان سەربەخۆیی زیاتریان بەدەستهێنا. بنەمای بنەڕەتی فێربوونی ئامێر ئەوەیە ئەلگاریتمەکان دەتوانن بە کارلێککردن و پەیوەندیی ڕاستەوخۆ لەگەڵ ڕووداوەکانی جیهان خۆیان فێری شتی نوێ بکەن، هەروەک چلۆن مرۆڤیش دەیکەن. ئەنجامەکەیشی دەبێت ژیریی دەستکردی تەواو و کامیل بێت. چەمکەکان هەمیشە یەکگرتوو نیین، بەڵام بۆ ئەوەی ئەلگاریتمێک بە "ژیریی دەستکرد" هەژمار بکرێت، دەبێ بتوانێت بە شێوەیەکی سەربەخۆ شتی نوێ فێربێت، نەک بەردەوام پەیڕەویی یاخود چاوەڕوانی ڕێنماییەکانی خولقێنەرە مرۆییەکانی بکات. ژیریی دەستکردی شەترەنجی ئەمڕۆیی جگە لە یاسا سەرەتاییەکانی یارییەکە هیچی دیکەی فێر ناکرێ. ئەو خۆی فێری هەموو ستراتیژی و تاکتیکێک دەبێت، بە شیکردنەوەی ناوەندی زانیاریی یارییەکانی پێشوو یان بە ڕاهێنان، فێربوون و ئەزموون وەرگرتن لە یاریی نوێی.[٥٨٥] ژیریی دەستکرد ئامێرێکی گەمژانە نییە کە بەبێ گوێدانە ئەنجامەکان جوڵەی دووبارە و سێبارە، دووپات بکاتەوە. بەڵکوو بە میکانیزمی بەهێزی خۆ ڕاستکردنەوە تەیار کراوە کە دۆخێکی بۆ دروست دەکات لە

---

[٥٨٥] Yoni Wilkenfeld, »Can Chess Survive Artificial Intelligence?«, New Atlantis ٥٨ (٢٠١٩), S. ٣٧.

هەڵەکانی خۆی فێربێت و ئەزموونیان لێ وەرگرێ و دووپاتیان نەکاتەوە.

ئەمەش بەو مانایەیە ژیریی دەستکرد ژیانی خۆی وەک "ئەلگاریتمێکی سەردەمی منداڵی" دەستپێدەکات کە توانایی و پۆتانسێلێکی گەلێک زۆری هەیە بەڵام لە ڕاستیدا لەو دۆخەیدا زۆر نازانێت. دایک و باوکی مرۆڤیی ژیریی دەستکرد بە سادەیی توانایی و لێهاتوویی فێربوون و دەستڕاگەیشتن بە جیهانێک لە داتا و زانیارییەکانی پێدەبەخشێت. پاشان ڕێگە بۆ ئەلگاریتمە منداڵکە خۆش دەکات بەناو جیهاندا بگەڕێت. وەک منداڵانی تازە لەدایکبووی ئۆرگانیک، ئەلگاریتمەکانی منداڵی نائورگانیک بە ناسینەوەی نەخشەکان لەو داتا و زانیارییانەی کە دەستیان پێدەگات، فێر دەبن و خۆیان ڕادەهێنن. کاتێک دەست لە ئاگر دەدەین ئازارمان پێدەگات. کاتێ دەگرین دایکمان دێتە لامان. کاتێکیش لە یاریی شەترەنجدا شاژنێک بکەینە قوربانی بۆ سەربازێک، بە ئەگەرێکی زۆرەوە یارییەکە دەدۆڕێنین. بە ناسینەوەی نەخشەکانی ناو زانیارییەکان، کۆرپە ساوا ئەلگاریتمەکە زیاتر و زیاتر بە ڕادەیەک فێر دەبێت و خۆی ڕادەهێنێ و ئەزموون

کۆدەکاتەوە، کە زۆر جار دایک و باوکی مرۆڤ ئیتر ئاگاداری نین.[٥٨٦]

بەڵام ناوەندە زانیارییەکانیش لایەنگریی و شوێنی ئامانجداری خۆیان هەیە. ئەلگاریتمەکانی پۆلێنکردنی دەموچاو کە لەلایەن جۆی بووۆلامویینی لێکۆڵینەوەیان لەسەر کراوە لەسەر کۆمەڵە زانیارییەکانی وێنەی ئۆنلاینی ناونراو ڕاهێنراون، بۆ نموونە ناوەندی زانیاریی " Labeled Faces in the Wild". وێنەکانی ئەم ناوەندە زانیارییە بە شێوەیەکی سەرەکی لە بابەتەکانی هەواڵی ئۆنلاین وەرگیراون. لەبەر ئەوەی پیاوانی سپی پێست بەسەر هەواڵەکاندا زاڵن، لەسەدا ٧٨ی وێنەکانی ناو ناوەندەکە پیاون و لەسەدا ٨٤ مرۆڤی سپیپێستیان لەخۆ گرتووە. جۆرج بوش ٥٣٠ جار دەرکەوتووە – زیاتر لە دوو هێندە زیاتری هەموو ژنانی ڕەشپێست بە یەکەوە.[٥٨٧] ناوەندێکیتری زانیاریی کە لەلایەن دەزگایەکی حکومەتی ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکاوە دروستکراوە، زیاتر لە ٧٥ لە سەدی ڕەگەزی نێر بووە و نزیکەی ٨٠ لەسەدیان سپی پێست بوون و تەنیا لەسەدا

---

[٥٨٦] Matthew Hutson, »How Researchers Are Teaching AI to Learn Like a Child«, Science, ٢٤. Mai ٢٠١٨, www.science.org/content/article/how-researchers-areteaching- ai-learn-child; Oliwia Koteluk u. a., »How Do Machines Learn? Artificial Intelligence as a New Era in Medicine«, Journal of Personalized Medicine ١١ (٢٠٢١), Artikel ٣٢; Mohsen Soori/Behrooz Arezoo/Roza Dastres, »Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning in Advanced Robotics: A Review«, Cognitive Robotics ٣ (٢٠٢٣), S. ٥٤ - ٧٠.

[٥٨٧] Christian, Alignment Problem, S. ٣١; D’ Ignazio/Klein, Data Feminism, S. ٢٩ f.

٤،٤ی ژنانی ڕەشپێستی لەخۆگرتووە.[٥٨٨] کەواتە سەیر نییە ئەو ئەلگاریتمانەی بەم چەشنە کۆمەڵە زانیارییانە بۆ ناسینەوەی پیاوانی سپی پێست ڕاهێنراون، سەرکەوتووبن، بەڵام لە ناسینەوەی ژنانی ڕەشپێستدا لاواز بن.

کارێکی هاوشێوە لەگەڵ چاتبۆتی تای "Tay" ڕوویدا. ڕەنگە ئەندازیارانی مایکرۆسۆفت بە مەبەستەوە بەرنامەیان بۆ ڕەخنەگرتن و سووکایەتیکردن بۆ دانەناوە، بەڵام چەند کاتژمێرێک لە ژینگەی زانیاری ژەهراوی تویتەر بەس بووە بۆ ئەوەی بۆتی ژیریی دەستکرد بکاتە ڕەگەزپەرست و دژە ژنێکی توورەی دیجیتالی.[٥٨٩]

بۆ ئەوەی ئەلگاریتمی ساوا فێربن جگە لە دەستڕاگەیشتن بە داتا و زانیارییەکان پێویستییان بە شتێکی تریش هەیە: "ئامانجێک". منالی ساوای مرۆڤ فێری ڕۆیشتن دەبێت، چونکە دەیەوێت بە شوێنێک بگات. بێچووە شێرێک فێری ڕاوکردن دەبێت چونکە دەیەوێت خۆی تێر کات. هەروەها ئەلگاریتمەکان پێویستە ئامانجێکیان هەبێت بۆ فێربوون. لە شەترەنجدا ئاسانە ئامانجەکە پێناسە بکرێت: ماتکردنی پاشای بەرامبەر. ژیریی دەستکرد فێر دەبێت قوربانیکردنی

---

[٥٨٨] Christian, Alignment Problem, S. ٣٢; Joy Buolamwini/Timnit Gebru, »Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification«, Proceedings of the ١st Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, PMLR ٨١ (٢٠١٨), S. ٧٧ - ٩١.

[٥٨٩] Lee, »Learning from Tay' s Introduction«.

شاژنێک بۆ سەربازێک کارێکی "هەڵەیە" چونکە ڕێگری لە ئەلگاریتمەکە دەکات بۆ گەیشتن بە ئامانجەکەی. لەگەڵ ناسینەوەی دەموچاو، ئامانجەکەی گەلێک ڕوونە: ناسینەوەی ڕەگەز، تەمەن و ناوی کەسەکە وەک ئەوەی لە ناوەندی زانیاریی سەرەکیدا تۆمار کراوە. ئەگەر ئەلگاریتمەکە پێشبینی بکات جۆرج بوش مێیە، بەڵام ناوەندە زانیارییەکە دەڵێت نێرە، ئەوا ئامانجەکە بەدی نایەت و ئەلگاریتمەکە لە هەڵەکەی فێر دەبێت.

بەڵام ئەگەر بۆ نموونە بمانەوێت ئەلگاریتمێک بۆ دامەزراندنی کارمەندانی ئیدارەیەک ڕابهێنین، چلۆن ئامانجەکەی بۆ پێناسە دەکەین؟ چلۆن ئەلگاریتمەکە بزانێت بڕیاری هەڵەی داوە و کەسێکی "هەڵە"ی دامەزراندووە؟ ئێمە دەتوانین بۆ ئەلگاریتمە منداڵەکە ئامانجی دامەزراندنی کارمەندەکانی بە شێوەیەک بۆ دیاریی بکەین کە لانیکەم بۆ ماوەی ساڵێک لەگەڵ کۆمپانیاکە بمێنێتەوە. خاوەنکارەکان لە ڕووی سروشتی خۆیانەوە نایانەوێت بۆ ڕاهێنانی کارمەندێک کە دواتر واز لە کارەکەی دەهێنێت یان دوای چەند مانگێک لە کارەکەی دووردەخرێتەوە، کات و پارەیەکی زۆر تەرخان بکەن. کاتێک ئامانجەکە بەو پێیە پێناسە کرا، کاتی ئەوە دێت بخرێتە ناوەندی زانیارییەوە. لە یاریی شەترەنجدا ئەلگاریتمەکە تەنیا

بە یاریکردن لەگەڵ خۆیدا دەتوانێت ژومارێکی زۆر زانیاریی نوێ دروست بکات. بەڵام ئەم کارە لە بازاڕی کاردا مەحاڵە. کەس ناتوانێت بە تەواویی جیهانێکی خەیاڵی دروست بکات کە ئەلگاریتمە منداڵەکە بتوانێت کەسانی خەیاڵی دامەزرێنێ و لە کارەکەیان دووربخاتەوە و لەم ئەزموونە، وانە وەرگرێت. ئەلگاریتمە ساواکە تەنیا دەتوانێت لەسەر ناوەندێکی زانیاریی و لە کەسانی ڕاستەقینە ڕاهێنان بکات. هەروەک چلۆن بێچووە شێرەکان بە ناسینەوەی نەخشەکانی ساڤانای ڕاستەقینە فێر دەبن "Zebra" چییە، ئەلگاریتمەکانی ساواش بە ناسینەوەی نەخشەی کۆمپانیا ڕاستەقینەکان ڕادەهینرێن کارمەندێکی باش و گونجاو کامەیە.

بەداخەوە ئەگەر پێشتر لایەنگرییەکی دیاریکراو لە زانیاریی کۆمپانیا ڕاستەقینەکاندا هەبێت، ئەلگاریتمی منداڵ فێری ئەم لایەنگرییە دەبێت و تەنانەت بەهێزیشی دەکات. بۆ نموونە، ئەلگاریتمێک کە لەناو زانیارییە ڕاستەقینەکاندا بەدوای نەخشەکانی "کارمەندێکی باش"دا دەگەڕێت ، لەوانەیە بەو ئەنجامە بگات کە لە سەرووی هەموو شتێکەوە بیرۆکەیەکی باشە برازاکانی سەرۆک دامەزرێن، بەبێ گوێدان یان لەبەرچاوگرتنی بڕوانامەکانی دیکەیان. زانیارییەکان بە ڕوونی دەریدەخەن کاتێک "برازاکانی سەرۆک" داواکاریی بۆ کارێک پێشکەش دەکەن ئەولەوییەتیان

پێدەدرێ و دادەمەزرێن و بە دەگمەن لە کارەکانیان دەردەکرێن. ئەلگاریتمی ساوا ئەم نەخشە خزمایەتییە دەناسێتەوە. ئەگەر بەڕێوەبردنی بەشی سەرچاوە مرۆییەکانی پێ بسپێردرێت، ئەوا دەست دەکات بە لایەنگریی و پێشخستنی نیازی برازاکانی سەرۆک.

ئەگەر کۆمپانیایەکی کۆمەڵگەی دژە ژن پێیان باشتر بێ پیاوان بۆ دامەزراندن وەپێش ژنان بخەن، ئەلگاریتمێک کە بە بەکارهێنانی زانیاریی ژیانی ڕاستەقینە ڕاهێنراوە، ئەگەری زۆرە ئەو لایەنگرییە بە میرات وەرگرێت. ڕێک ئەوەش لە نێوان سالانی ٢٠١٤ و ٢٠١٨ ڕوویدا کاتێک کۆمپانیای ئەمازۆن هەوڵیدا ئەلگاریتمێک بۆ هەڵسەنگاندنی دامەزراندنی کریکارانی پەرەپێبدات. ئەلگاریتمەکە لە ئەپلیکەیشنە سەرکەوتوو و سەرنەکەوتووەکانی پێشوو ڕاهینرابوو و بە شێوەیەکی سیستماتیکی دەستی کرد بە دابەزاندنی پلەی بڕوانامەکانی ئەو مرۆڤانەی خۆیان بۆ کارکردن لە ئامازۆن ناوزەد کردبوو، تەنیا لەبەر ئەوەی وشەی "ژن"یان تێدابوو یان لە دەرچووانی کۆلێژی ژنانەوە هاتبوون. لەسەر ئەو ڕاستییەی زانیارییە بەردەستەکان دەریانخست کە ئەم چەشنە خۆ ناوزەدکردنانە لە ڕابردوودا شانسی سەرکەوتنیان کەمتر بووە، ئەلگاریتمەکە لە دژی ئەوان پەرەی بە بڕیارەکانی خۆیداوە. ئەلگاریتمەکە بە سادەیی

پێیوابووە ڕاستییەکی بابەتیی لەبارەی جیهانەوە دۆزیوەتەوە: ئەو داواکارانەی کە لە کۆلێژی ژنان دەرچوون بڕوانامەکەیان کەم بایەخە. لە واقیعدا تەنیا ڕەخنەیەکی دژی ژنانی لەناو خۆیدا جێگیر کردبوو و بە پێی ئەوان کارەکانی جێبەجێی دەکرد. ئەمازۆن هەوڵی چارەسەرکردنی کێشەکەی دا و سەرەنجام وازی لە پڕۆژەکە هێنا.[٥٩٠]

ئەو ناوەندە زانیارییەی بۆ ڕاهێنانی ژیریی دەستکرد بەکاردێت تا ڕادەیەک لە سەردەمی منداڵی مرۆڤ دەچێت. ئەزموونەکانی سەردەمی منداڵی، زەبر و زەنگ و چیرۆکی ئەفسانەیی بە درێژایی ژیانمان لەگەڵمانن. ژیریی دەستکردیش ئەزموونی منداڵیی خۆیان هەیە. تەنانەت ئەلگاریتمەکان دەتوانن هەروەک مرۆڤ یەکتر بە زانیاریی و بڕیاری پێشوەختە ئالوودە بکەن. دۆخێکی کۆمەڵایەتیی داهاتوو لەبەر چاوی خۆمان وێنا دەکەین: ئەلگاریتمەکان هەموو شوێنێکی ژیانمانیان گرتۆتەوە، نەک هەر بۆ چاوەدێریی بەڵگەنامەی کاریی بەڵکوو بۆ پێشنیارکردنی تەوەرەکانی خوێندنیش بەکاردەهێنرێن. دایدەنیین بەهۆی دژە ژنبوونی ئەلگاریتمەکان، لەسەدا ٨٠ی کارەکانی ئەندازیاری دەدرێت بە پیاوان. لەم کۆمەڵگایەدا،

---

٥٩٠ D’ Ignazio/Klein, Data Feminism, S. ٢٨; Jeffrey Dastin, »Insight - Amazon Scraps Secret AI Recruiting Tool That Showed Bias Against Women«, Reuters, ١١. Oktober ٢٠١٨, www.reuters.com/article/idUSKCN١MK٠AG.

ئەلگاریتمێک کە ئەندازیاری نوێ دادەمەزرێنێت، ئەگەری زۆرە نەک هەر ئەم هەڵسوکەوتە دژە ژنەی پەرە پێبدا، بەڵکوو ئەلگاریتمەکانی پێشنیارکردن بۆ هەڵبژاردنی تەوەری خوێندنیش تووشی ئەم ڕەوتەی خۆی بکات. ڕەنگە کیژێکی گەنج لە خوێندنی ئەندازیاری دوابخرێت، چونکە زانیارییەکان بڕیاری پێشوەختەی بۆ دەدەن کە شانسی دۆزینەوەی کار بۆ ئەو گەلێک کەمە. ئەوەی وەک ئەفسانەیەکی مرۆیی و ئینترسوبژێکتیف دەست پێدەکات – واتە "ژن بۆ ئەندازیار بژاردەیەکی باش نییە" – دەتوانێت گەشە بکات و ببێتە ئەفسانەیەکی ئینترکۆمپیوتەریی. ئەگەر هەر لە سەرەتاوە پێشی ئەم بڕیارە پێشوەختانە نەگرین، ڕەنگە کامپیوترەکان بەردەوام و بەهێزتریشی بکەن[٥٩١].

بەڵام بەرەنگاربوونەوەی لایەنگریی لە بڕیاری پێشوەختەی ئەلگاریتم دەتوانێت بەقەرا بەرەنگاربوونەوەی لایەنگرییە مرۆییەکانمان قورس و ئاڵۆز بێت. کاتێک ئەلگاریتمێک ڕاهێنرا، گەلێک کات بەفیرۆدەر و ماندووکەرەوە دەبێت بتوانین گۆڕان بەسەر ڕاهێنانەکەیدا بێنین. بۆیە دەتوانین هەر لە ئێستاوە بڕیار بدەین زۆر بە سادەیی ئەلگاریتمەکەی پێشوو فڕێ بدەین و ئەلگاریتمێکی تەواو نوێ بە کۆمەڵەیەکی

[٥٩١] Christianne Corbett/Catherine Hill, Solving the Equation: The Variables for Women's Success in Engineering and Computing (Washington, D.C.: American Association of University Women, ٢٠١٥), S. ٤٧-٥٤.

نوێی زانیاریی و بێ بڕیاری پێشوەختە ڕابهێنین. بەڵام لە کوێی ئەم جیهانە کۆمەڵێک داتا و زانیاریی تەواو بێلایەن دەدۆزینەوە؟[٥٩٢]

زۆرێک لەو لایەنگرییە ئەلگاریتمییانە کە لەم بابەتە و بەشەکانی پێشوودا لێکۆڵینەوەیان لەسەر کراوە، کێشەیەکی بنەڕەتییان هەیە: کامپیوتر پێی وایە ڕاستییەکی دەربارەی مرۆڤ دۆزیوەتەوە، لە کاتێکدا لە ڕاستیدا تەنیا ڕێکوپێکییەکی بەسەریاندا سەپاندووە. ئەلگاریتمێکی سۆشیال میدیا پێی وایە بۆی دەرکەوتووە مرۆڤ حەزیان لە توڕەیی و شەڕانگێزییە، بەڵام لە ڕاستیدا ئەوە خودی ئەلگاریتمەکەیە کە بووەتە هۆی ئەوەی مرۆڤ توڕەیی و شەڕانگێزیی زیاتر پەرە پێبدەن و بەکاری بهێنن. ئەم چەشنە شێواندنانە لە لایەک لە ئەنجامی پشتگوێخستنی سپێکترۆمی تواناییەکانی مرۆڤ لەلایەن کامپیوترەکانەوەیە و لە لایەکی دیکەشەوە لە ئەنجامی بەهێزکردنی کارتێکەریی کامپیوترەکانە لەسەر مرۆڤ. تەنانەت ئەگەر کامپیوتر تێبینی ئەوە بکەن کە هەموو مرۆڤێک بە شێوەیەکی دیاریکراو ڕەفتار دەکەن، ئەوە بەو مانایە نییە کە مرۆڤ ناچار بێ بەو شێوەیە ڕەفتار بکەن. ڕەنگە تەنیا بەو مانایە بێت کامپیوتر خۆیان پاداشتی ئەو

[٥٩٢] D’ Ignazio/Klein, Data Feminism.

چەشنە ڕەفتارانە دەدەنەوە و هاوکات وەک ئالترناتیڤ سزا دەدەن و بلۆکەی دەکەن.

بۆ ئەوەی کامپیوتر وێنەیەکی وردتر و بەرپرسیارانەتر لە جیهان بەدەست بهێنن، پێویستە دەسەڵات و کاریگەرییەکانی خۆیان بسەپێنن. بۆ ئەم مەبەستە دەبێ گەشەپێدەرانی کامپیوترپی مرۆڤ، بزانن ئەوان تەنیا ئامرازی نوێ دروست ناکەن، بەڵکوو چەشنێکی نوێی ئەکتەری سەربەخۆ دەهێننە سەر ئەم جیهانە کە لەوانەیە تەنانەت خوداوەندی نوێش بخوڵقێنن.

خوداوەندی نویٚ؟

مێگان ئۆگیبلین "Meghan O’Gieblyn" فەیلەسوفی ئەمریکی لە کتێبەکەیدا "خودا، مرۆڤ، ئاژەڵ، ئامێر"، نیشانی دەدات چلۆن تێگەیشتنمان لە کامپیوتر بە شێوەیەکی گەلێک توندوتیژ لە ژێر کاریگەریی ئەفسانە تەقلیدییەکاندایە. بە تایبەتی تیشک دەخاتە سەر لێکچوونەکانی نێوان خودای هەموو شتێکزان، لێنەکۆڵراو و لێتێنەگەیشووی ئایینی جوولەکە-مەسیحی و ژیریی دەستکردی ئەمڕۆ، کە بڕیارەکانیان بۆ ئیمەی مرۆڤ هەم بێ هەڵەیە و هەم بۆ تێگەییشتوویی گەلێک ئاڵۆزن.[٥٩٣] هەموو ئەمانە دەتوانن تاقیکارییەکی مەترسیدار بن بۆ مرۆڤ.

وەک لە بەشی چوارەمدا بینیمان هەزاران ساڵ لەمەوبەر مرۆڤ خەونیان بە دۆزینەوەی تەکنۆلۆژیای زانیاریی بێ هەڵەوە دەبینی کە لە گەندەڵیی و هەڵەکانیان بیانپارێزێت. کتێبە ئایینییەکان هەوڵێکی بوێرانە بوون بۆ دروستکردنی ئەو چەشنە تەکنۆلۆژیایە، بەڵام کاردانەوەی لێکەوتەوە. بەو

[٥٩٣] Meghan O’Gieblyn, God, Human, Animal, Machine: Technology, Metaphor, and the Search for Meaning (New York: Anchor, ٢٠٢٢), S. ١٩٧ - ٢١٦.

پێیەی کتێبەکان نەیاندەتوانی خۆیان لێکبدەنەوە، دەبوو دامەزراوەیەکی مرۆیی دروست بکرێت بۆ لێکدانەوەی وشە پیرۆزەکان و گونجاندنیان لەگەڵ گۆڕانکاریی و بارودۆخی کۆمەڵگاکاندا. مرۆڤ جیاواز بە شێوازی جیاواز کتێبەکانیان لێکدایەوە، بەمەش دەرگای ساختەکاریی و هەڵەکردنیان بە تەواویی ئاواڵە هێشتەوە. بەڵام بە پێچەوانەی ئەم کتێبە پیرۆزانە، کامپیوتر دەتوانێت خۆی لەگەڵ گۆڕانی بارودۆخەکاندا بگونجێنێت و بڕیار و بیرۆکەکانی بۆ ئێمە لێکبداتەوە. بۆیە ڕەنگە هەندێک کەس بەو ئەنجامە بگەن گەڕان بەدوای تەکنۆلۆژیایەکی بێ هەڵە ئیتر سەرکەوتوو بووە و پێویستە وەک کتێبێکی پیرۆز هەڵسوکەوت لەگەڵ کامپیوتردا بکەین کە بەبێ نێوانجیگەریی هیچ دامەزراوەیەکی مرۆیی دەتوانێت قسەمان لەگەڵ بکات و خۆی لێکبداتەوە.

بێگومان ئەوە یارییەکی گەلێک مەترسیدار دەبێت. لە کاتێکدا هەندێک لێکدانەوە بۆ کتێبە پیرۆزەکان لێرە و لەوێ کارەساتی وەک ڕاوکردنی جادووکار و شەڕی ئایینی لێکەوتەوە، بەڵام مرۆڤ هەمیشە توانیویانە گۆڕان بەسەر بیروباوەڕەکانیاندا بێنن. ئەگەر خەیاڵی بەهێزی مرۆڤ خودایەکی جەنگاوەر و ڕق ئەستووری داوا کردبێت، هێشتا لە چوارچێوەی دەسەڵاتی ئێمەدا بوو و دەمانتوانی خۆمانی لە دەست ڕزگار بکەین و خوداوەندێکی لێبوردەتر لە خەیاڵماندا

بخوڵقێنین. بەڵام ئەلگاریتمەکان ئەکتەری سەربەخۆن و لە ئێستاوە بەشێک لە دەسەڵاتمان لێدەستێنن. ئەگەر کارەساتێک بخوڵقێنن، ناتوانین بە گۆڕینی بیرۆکەکانمان بیانوەستێنین. هەروەها بە ئەگەری زۆرەوە کاتێک ئێمە دەسەڵات بە کامپیوتر بسپێرین، بەڕاستی کارەساتیان لێدەکەوێتەوە چونکە دەزانین بێ هەڵە نین.

کاتێک دەڵێین کامپیوتر هەڵەیان هەیە، مەبەستمان زۆر زیاترە لەوەی کە زۆرجار هەڵسوکەوت یان بڕیاری هەڵە دەدەن. لەوانە گرنگتر، تۆڕی کامپیوتر، وەک تۆڕی مرۆیی پێش خۆی، ڕەنگە هاوسەنگییەکی دروست لە نێوان ڕاستی و ڕێکوپێکیدا نەدۆزێتەوە. تۆڕی کامپیوتر بە دروستکردن و سەپاندنی ئەفسانەی کامپیوتریی بەهێز بەسەر ئێمەدا، دەتوانێت ببێتە هۆی کارەساتێکی سامناکی مێژوویی کە ڕاوکردنی جادووکاری سەردەمی مۆدێرن و سەرەتایی ئەورووپی یان کارەساتی زۆرەملێی سەردەمی ستالین لەژێر سیبەری خۆیدا بشارێتەوە.

تۆڕێک لە ملیاردان کامپیوتری کاریگەر دەیهێنینە بەرچاومان کە ژومارێکی زۆری زانیارییان لەسەر جیهان کۆکردۆتەوە. هاوکات لەگەڵ بەدواداچوونی ئامانجی جیاواز، تۆڕی کامپیوتریی مۆدێلێکی هاوبەشی جیهانی پەرەپێدەدەن کە بۆ پەیوەندیی و هاوکاریکردنیان یارمەتیدەریان دەبێت.

ئەم مۆدێلە هاوبەشە ڕەنگە پڕ بێت لە هەڵە و خەیاڵ یان شوێنی خاڵی و لە ئەنجامدا ئەفسانەیەک بخوڵقێنێت کە نوێنەرایەتیی ڕاستەقینەی گەردوون بکات. بیهێنینە بەرچاومان سیستەمێکی بەهای کۆمەڵایەتی کە مرۆڤ دەخاتە پلەبەندییەکی هەڵەوە و نەک تەنیا لەسەر پێوانەی لۆژیکیی مرۆڤ بەڵکوو بە پێی لۆژیکی بێ بەڵگەی کامپیۆتریی دەیخاتە ناو گرووپێکی ڕەگەزپەرستانەوە. دەتوانین هەر سات و کات و ڕۆژێکی ژیانمان تووش یان بەرکەوتەی ئەم ئەفسانانە بین، چونکە ئەمە بنەمای ئەو بڕیارە زۆرانەیە کە کامپیوتر ڕۆژانە لەسەر ئێمە دەیدەن. بەڵام بەو پێیەی ئەم مۆدێلە ئەفسانەییە لەلایەن بوونەوەرە نائۆرگانیکەکانەوە بۆ هەماهەنگی کارلێککردن لەگەڵ بوونەوەرە نائۆرگانیکەکانی دیکەدا دروستکراوە، ڕەنگە چیتر پەیوەندیی بە درامای بایۆلۆژیی کۆنەوە نەبێت و دەتوانێت بە تەواویی بۆ ئێمە جیاواز و نامۆ دەرکەوێ.[٥٩٤]

وەک لە بەشی دووەمدا ئاماژەی پێکراوە، کۆمەڵگە گەورەکان بەبێ هەندێک ئەفسانە ناتوانن بوونیان هەبێت، بەڵام ئەوە بەو مانایە نییە کە هەموو ئەفسانەیەک وەک یەک کارتێکەرییان هەبێ. هەندێک کۆمەڵگا بۆ پاراستنی خۆیان لە هەڵە و زیێدەڕۆیی، سەرچاوەی هەڵەی ئەفسانەی

---

[٥٩٤] Brinkmann u. a., »Machine Culture«.

خۆیان قبوڵ کردووە و میکانیزمێکی خۆ ڕاستکردنەوەیان بونیات ناوە کە ڕێگە بە مرۆڤ دەدات ئەفسانە بخەنە ژێر پرسیارەوە و گۆڕانی بەسەردابێنن. بۆ نموونە دەستووری مافی مرۆڤی وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا. بەڵام ئێمەی مرۆڤ چلۆن بتوانین ئەفسانەیەکی کامپیوتریی تاقی بکەینەوە یان ڕاستی بکەینەوە کاتێک لێی تێناگەین؟

یەکێک لە میکانیزمەکانی پاراستن دەتوانێت فێرکردن و ڕاهێنانی خودی کامپیوتر بێت کە ئاگاداری هەڵەی خۆیان بن. تێگەییشتن لە "دەزانم کە هیچ نازانم" هەنگاوێکی جەوهەرییە لەسەر ڕێگای حیکمەت، وەک ئەوەی سۆقرات فێری مرۆڤی کرد. ئەمەش حیکمەتی کامپیوتر هەروەها حیکمەتی مرۆڤیش دەگرێتەوە. بۆیە یەکەم شت کە پێویستە هەموو ئەلگاریتمێک فێری بێت ئەوەیە کە خۆی بە تەواو و بێ هەڵە دانەنێ. ئەلگاریتمی - ساوا پێویستە فێربن گومان لە خۆیان بکەن و بنەمای خۆپارێزیی پەیڕەو بکەن. ئەوەش کارێکی مەحاڵ نییە. ئەندازیاران فێری ژیریی دەستکرد دەکەن گومانی خۆی دەربڕێت و داوای فیدباک بکات و بتوانێ دان بە هەڵەکانیدا بنێت. بە پێی کات زانایان هەنگاوی گەلێک گەورەیان لەم ئاڕاستەیەدا هەڵێناوە و پەرەیان بە هەستکردنی ژیریی دەستکرد بە هەڵەکانیان داوە.[٥٩٥]

---

٥٩٥ Suleyman, Coming Wave, S. ١٩٢ f.

بەڵام هەرچەندە ئەلگاریتمەکان ئاگاداری هەڵەی خۆیان بن، پێویستە مرۆڤیش نۆژەن بکرێنەوە. بە لەبەرچاوگرتنی ئەو خێراییەی کە ژیریی دەستکرد پەرە دەستێنێ، ئەگەر مرۆڤ هەنگاو بە هەنگاو لەم پەرەسەندنە ئاگادار نەکرێتەوە، بە سادەیی مەحاڵە پێشبینی پەرەسەندنەکەی بکرێت و رێوشوێنی خۆپارێزیی لە هەموو هەڕەشە ئەگەرییەکان ڕچاو بکرێ. ئەمەش جیاوازییەکی سەرەکییە لە نێوان ژیریی دەستکرد و هەڕەشەکانی پێشووی وەک تەکنۆلۆژیای ئەتۆمی. ئەم کێشەیەی دووەمیان لەگەڵ هەندێک سیناریۆی هەرەسهێنان و هاتنی ڕۆژی قیامەت کە بە ئاسانی پێشبینی دەکرا، ڕووبەڕووی مرۆڤایەتی بووەوە و دیارترینیان شەڕی ئەتۆمی بوو. بۆیە دەکرا پێشوەختە مەترسییەکە دەستنیشان بکرێت و بۆ کەمکردنەوەی بەدوای ڕێگایەکدا بگەڕێین. بەڵام ژیریی دەستکرد ڕووبەڕووی سیناریۆی بێژماری هەرەسهێنان دەبێتەوە. هەندێکیان تارادەیەک بۆ تێگەیشتن ئاسانن، وەک مەترسیی ئەوەی کە تیرۆریستان بتوانن ژیریی دەستکرد بۆ دروستکردنی چەکی بایۆلۆژی کۆمەڵکوژ بەکار بهێنن. هەندێکی دیکەش تێگەیشتنیان قورس و ئاڵۆزترە، وەک پەرەپێدانی چەکی کۆمەڵکوژیی ڕەوانیی و دەروونی لە ڕێگەی ژیریی دەستکردەوە. ڕەنگە ئەم نیگەررانییانە هەندێکیان زێدەڕۆی خەیاڵی مرۆڤ بن چونکە

دەرەنجامی حیسابات و پێشبینیی چەشنێکی جیاواز لە ژیریین کە لە داهاتوودا دەتوانن ڕووبەڕووی مرۆڤ ببنەوە.[٥٩٦]

جولەکە و مەسیحییەکانی سەردەمی کۆن گەلێک بێهیوا ببوون کاتێک بۆیان دەرکەوت کتێبی ئایینی ناتوانێت خۆی لێکبداتەوە. بە دوودڵی ناچار کران دامەزراوە مرۆییەکانیان بۆ بەڕێوەبردنی ئەو کارە بۆ تەرخان بکەن بۆ ئەوەی ئەو کارەی تێکنەلۆژیای ئەو سەردەمە نەیدەتوانی بیکات، مرۆڤ خۆی بەڕێوەبەری. لە سەدەی بیست و یەکەمدا خۆمان لە دۆخێکی تەواو پێچەوانەدا دەبینینەوە: ئێمە تەکنۆلۆژیایەکمان پەرەپێداوە کە بتوانێت خۆی لێکبداتەوە، بەڵام ڕێک لەبەر ئەم هۆکارە پێویستە دامەزراوەی مرۆیی دروست بکەین بۆ ئەوەی چاوێکی وردی لەسەریان بێت و کونترۆڵیان بکات. کەواتە مەرج نییە تۆڕی کامپیوتریی نوێ باش بێت یان خراپ، تەنیا شتێک کە بە دڵنیاییەوە دەیزانین ئەوەیە کە گەلێک جیاواز و هەڵگری هەڵە دەبێت. بۆیە دەبێ دامەزراوەگەلێک دروست بکەین کە نەک هەر لاوازییە دیاریکراوەکانی مرۆڤ وەک تەماح و ڕق و کینە لەخۆبگرێت و دیاریی بکات، بەڵکوو چەشنی جیاوازی ڕیشەیی هەڵەکانیش لەخۆبگرێت. بەڵام بۆ چارەسەرکردنی ئەم کێشەیە هێشتا ڕێگاچارەیەکی تەکنیکیمان بەدەستەوە نییە.

---

[٥٩٦] Brinkmann u. a., »Machine Culture«; Bengio u. a., »Managing Extreme AI Risks in an Era of Amid Rapid Progress«.

زیاتر ڕووبەڕووەوەستانێکی سیاسییە. ئایا ئێمە ئیرادەی سیاسیمان هەیە بۆ ڕووبەڕووبوونەوە لەگەڵ ئەم کێشانە؟ مرۆڤایەتی مۆدێرن دوو چەشنی سەرەکی سیستەمی سیاسی دروست کردووە: "دیموکراسی جەماوەریی" و "تۆتالیتاریزمی جەماوەریی". سەردێری سێیەمی ئەم کتێبە لێکۆڵینەوە لەوە دەکات چلۆن هەرکام لەم سیستێمانە ڕووبەڕووی تۆڕێکی کامپیوتریی جیاواز و هەڵەدار دەبنەوە.

سەردێری سێ: سیاسەتی کامپیورەیی

بەشی نۆ

دیموکراسیەکان – ئایا دەتوانین هێشتا گفتوگۆ بەڕێوەبەرین؟

شارستانییەت لە زەماوەندی نێوان "بیرۆکراسی" و "ئەفسانە" سەرهەڵدەدەن. تۆڕی کامپیوتریی چەشنێکی نوێی بیرۆکراسییە کە گەلێک بەهێزتر و بێوچانترە لە هەر بیرۆکراسییەکی مرۆیی کە پێشتر ناسیویەتی. بە ئەگەری زۆر ئەم تۆڕە، ئەفسانەی ئینترکۆمپیوتەریی دەخوڵقێنێ کە گەلێک ئاڵۆزتر و نامۆتر دەبێ لە هەر ئینترسوبژێکتیف یان خوداوەندێکی خوڵقێندراوی دەستی مرۆڤ. خاڵە ئەرێنی و سوودە ئەگەرییەکانی ئەم تۆڕە زۆر گەورەن. خاڵی نەرێنی خراپ و ئەگەریشی لەناوبردنی شارستانیەتی مرۆڤایەتییە.

بۆ هەندێک کەس هۆشدارییەکان سەبارەت بە دارمانی شارستانیەت وەک دروشمی ڕۆژی قیامەت و زێدەڕۆییکرنی لەڕادەبەدەری مرۆڤ دەردەکەوێت. هەر جارێک تەکنۆلۆژیایەکی نوێی بەهێز سەرهەڵدەدات، ئەم ترسەشی

لەگەڵدا دێت کە ئاپۆکالیپسێک(ڕۆژی قیامەت) ڕوودەدا. بەڵام ئێمە هێشتا لەسەر ئەم هەردەین، زیندووین و لەناو نەچووین. لەگەڵ پەرەسەندنی شۆڕشی پیشەسازیدا، سیناریۆی کۆتایی هاتنی لودیتەکان"Ludditen"[٥٩٧] نەهاتنە دی و "ئاشە شەیتانییە تاریکەکان"، وەک شاعیری ئینگلیزی ویلیام بلەیک "William Blake" ناوی لەسەر کارخانە دانابوو، دواجار ئاوەدانترین کۆمەڵگای مێژوویان بەرهەمهێنا. زۆربەی مرۆڤی ئەمڕۆ چێژ لە بارودۆخێکی ژیانی زۆر باشتر وەردەگرن لە چاو باوباپیرانی سەدەی ١٨یان. ئامێرە ژیرەکان لە چاو ئامێرەکانی پێشوو سوودبەخشتر بوونەتەوە و لایەنگرانی ژیریی دەستکرد وەک مارک ئەندرێسن "Marc Andreessen" و ڕەی کورزڤایل "Ray Kurzweil" بەڵێنی ژیانێکی باشتر بە مرۆڤ دەدەن.[٥٩٨] خەڵک چێژ لە چاودێریی تەندروستی، پەروەردە و خزمەتگوزارییەکانی دیکە زۆر باشتر وەردەگرن و تەنانەت ژیریی دەستکرد یارمەتی ڕزگارکردنی ئیکۆسیستەم لە داڕمان دەدات.

بەداخەوە بە وردبوونەوە لە مێژوو بۆمان ڕوون دەبێتەوە کە لودیەکان بە تەواوی لە هەڵەدا نەبوون و لە ڕاستیدا

---

[٥٩٧] لودیتەکان، کرێکاری یاخیبووی ئینگلتەران کە ناوی ئینگلیز لودیان لێنراوە، کە لە سەرەتای سەدەی نۆزدەهەمدا لە ترسی بێکاریی ئامێری قوماشی لەناوبردووە؛ چەمکێکە بۆ ئەو کەسانەی کە بە هەموو شێوەیەک دژایەتی گۆڕانکاری تێکنۆلۆژیا دەکەن.

[٥٩٨] Andreessen, »Why AI Will Save the World«; Ray Kurzweil, Die nächste Stufe der Evolution.

هۆکاری گەلێک باشمان هەیە بۆ ئەوەی ترسمان لە تەکنۆلۆژیای نوێی بەهێز هەبێ. تەنانەت ئەگەر لایەنە ئەرێنییەکانی ئەم تەکنۆلۆژیایانە لە کۆتاییدا لە لایەنە نەرێنییەکانی زیاتر بن، ڕێگای ئەم کۆتاییە خۆشە بە چەندین تاقیکردنەوە و تەنگانەدا تێپەڕدەبێت. زۆرجار تەکنۆلۆژیای نوێ بە کارەساتی مێژوویی کۆتاییان پێدێت، نەک لەبەر ئەوەی تەکنۆلۆژیاکە خۆی لە بنەڕەتدا خراپ بێ، بەڵکوو لەبەر ئەوەی مرۆڤ دوای ماوەیەکی کاتیی فێردەبن چلۆن بە شێوەیەکی عەقڵانی بەکاریبهێنن.

نموونەیەکی باش بۆ ئەم بۆچوونە شۆڕشی پیشەسازییە. لەگەڵ دەستپێکردنی بڵاوبوونەوەی تەکنۆلۆژیای پیشەسازیی سەدەی نۆزدەهەم لە سەرانسەری جیهاندا، پێکهاتە ئابووریی، کۆمەڵایەتی و سیاسییە نەریتییەکانی هەڵوەشاندەوە، ڕێگەی خۆشکرد بۆ سەرهەڵدانی کۆمەڵگایەکی تەواو ئاوەدان و ئاشتیخوازانەی نوێ. بەڵام فێربوونی چۆنیەتی بنیاتنانی کۆمەڵگەی پیشەسازیی زۆریش هاسان نەبوو و پێویستی بە چەندین تاقیکردنەوەی پڕ هەزینە هەبوو کە سەدان ملیۆن قوربانیی لێکەوتەوە.

یەکێک لەو تاقیکردنەوە پڕ هەزینانە، ئیمپریالیزمی مۆدێرن بوو. شۆڕشی پیشەسازیی لە کۆتایی سەدەی هەژدەهەمدا لە بەریتانیاوە سەرچاوەی گرتبوو. دواتر بە درێژایی سەدەی

نۆزدەهەم تەکنۆلۆژیای پیشەسازیی و شێوازی بەرهەمهێنان لە وڵاتانی دیکەی ئورووپا لە بەلژیکەوە تا ڕووسیا هەروەها لە ئەمریکاوە تا ژاپۆن دامەزرا. بیرمەندان، سیاسەتوانان و حیزبە ئیمپریالیستەکانی ئەم وڵاتە ناوەکییە پیشەسازییانە ئیدیعایان دەکرد کە تاکە بژاردەی کۆمەڵگەی پیشەسازیی ئیمپراتۆریەتێکی کۆلۆنیالیزمە. ئارگومێنتەکە ئەوە بوو کە کۆمەڵگای پیشەسازیی نوێ بە پێچەوانەی کۆمەڵگای کشتوکاڵیی تارادەیەک خۆبژێو، گەلێک زیاتر بە بازاڕی دەرەوە و کەرەستەی خاو بەستراونەتەوە و تەنیا ئیمپراتۆریەتێکی کۆلۆنیالیزم دەتوانێت ئەم برسێتییە بێ وێنەیە تێر بکات. ئیمپریالیستەکان ترسیان لەوە هەبوو ئەو وڵاتانەی پەرەیان بە پیشەسازیی داوە بەڵام کۆلۆنیی داگیرکراویان نییە، لەلایەن ڕکابەرە بێبەزەییەکانیانەوە لە کەرەستەی خاو و بازاڕە گرنگەکان دوور بخرێنەوە. هەندێک لە ئیمپریالیستەکان پێیان وابوو بەدەستهێنانی کۆلۆنیی نەک هەر بۆ مانەوەی دەوڵەتی خۆیان پێویستە، بەڵکوو سوودی بۆ باقی مرۆڤایەتیش هەیە. چونکە تەنیا ئیمپراتۆریەتی کۆلۆنیالیزم دەیانتوانی نیعمەتەکانی تەکنۆلۆژیای نوێ بگوازنەوە بۆ جیهانی وەدواکەوتوو.

لە ئەنجامدا وڵاتانی پیشەسازیی وەک بەریتانیا و ڕووسیا کە پێشتر ئیمپراتۆریەتیان هەبوو، خۆیان بەهێز کرد، لە

کاتێکدا وڵاتانی وەک ئەمریکا، ژاپۆن، ئیتاڵیا و بەلژیک دەستیان کرد بە داگیرکردنی کۆلۆنیەکانی خۆیان. سەربازانی گەلانی پیشەسازیی بە تفەنگ و تۆپی بەرهەمهێنراوی بەکۆمەڵ و بە هێزی هەڵم و کەرەسەی تەلەگراف، لە سەرانسەری جیهان، لە نیوزلەندا بۆ کۆریا و لە سۆماڵیاوە بۆ تورکمانستان لە هاتوچۆدا بوون. ملیۆنان مرۆڤی گەلانی ڕەسەن ناچار بوون ڕاستەوخۆ سەیری ئەوە بکەن چلۆن شێوازی ژیانی نەریتی خۆیان لە ژێر چەرخی ئەم لەشکرە پیشەسازیانەدا پان و فلّچ دەبنەوە. زیاتر لە سەدەیەکی خایاند تا نەهامەتیی تێپەڕێ و زۆربەی خەڵک تێگەییشتن ئیمپراتۆریەتە پیشەسازییەکان بیرۆکەیەکی ترسهێنەرن و بۆ بنیاتنانی کۆمەڵگەیەکی پیشەسازیی و دەستەبەرکردنی کەرەستەی خاو و بازاڕی ئابووریی ڕێگەی باشتر هەیە.

هەروەها ستالینیزم و ناسیۆنال سۆسیالیزمی نازییەکانیش تاقیکردنەوەیەکی پڕ هەزینەی گەلێک مەزن بوو بۆ بونیاتنانی کۆمەڵگەی پیشەسازیی. سەرکردەی وەک ستالین و هیتلەر لەسەر ئەو بۆچوونە بوون شۆڕشی پیشەسازیی هێزێکی گەورە لە خۆی ئازاد دەکات کە تەنیا تۆتالیتاریزم دەتوانێت مەهاریان بکات و بە تەواویی کەڵکیان لێوەرگرێ. ئەوان ئاماژەیان بە شەڕی جیهانی یەکەم – واتە یەکەم "شەڕی سەروماڵ" لە مێژوودا - وەک بەڵگەیەک لەسەر ئەوەی

مانەوە لە جیهانی پیشەسازیدا پێویستیی بە کۆنترۆڵکردنی تۆتالیتاریانەی هەموو لایەنەکانی سیاسەت، کۆمەڵگا و بواری ئابووری هەیە. شۆڕشی پیشەسازیی لە چاوی ئەواندا کوورەیەکی ئاگریی توانەوەی مەزن بوو کە هەموو پێکهاتە کۆمەڵایەتییەکانی پێشووی بە ناتەواویی و لاوازیی مرۆڤیەوە دەتوێنێتەوە و ئەگەری دروستکردنی کۆمەڵگایەکی تەواو و کامیل پێشکەش دەکات کە لە مرۆڤی سەرووی "پاک و ڕەسەن" پێکهاتبێ.

لە ڕێگای کۆمەڵگای پیشەسازیی تەواو و کامیلدا، ستالینیست و ناسیۆنال سۆسیالیستەکان فێربوون چلۆن بە بەکارهێنانی میتۆدی پیشەسازیی ملیۆنان کەس توونا بکەن. شەمەندەفەر، سیمی دڕکاوی و فەرمانی تەلەگرافیی بە یارمەتیی یەکتر و دەست لە دەستی یەکتردا بوونە ئامێرێکی کوشەندەی بێ وێنە. دیارە ئەمڕۆ زۆربەی مرۆڤ بە چاوی ڕەخنە و ترسەوە ئاوڕ لەو کارەساتانەی ستالینیست و سۆسیال ناسیۆنالیستەکان کردیان، دەدەنەوە، بەڵام سەردەمی خۆیان ئیلهامبەخشی ملیۆنان کەس بوون. لە ساڵی ١٩٤٠ هاسان بوو مرۆڤ باوەڕی بەوە هەبێت کە ستالین و هیتلەر نمونەی باشی بەکارهێنانی تەکنۆلۆژیای پیشەسازیی بن، لە کاتێکدا دیموکراسیی وڵاتە لیبراڵە دوودڵەکان لە ڕێگای کەوتنە ناو زبڵدانی مێژوویدا بوون.

تەنیا ئەوەی کە ڕێچکەی کێبڕکێکار بۆ بنیاتنانی کۆمەڵگەی پیشەسازیی هەبوو، بووە هۆی ناکۆکییەکی گەلێک پڕ هەزینە. دوو شەڕی جیهانی و شەڕی سارد دەکرێت وەک مشتومڕێک سەبارەت بە ڕێگای ڕاست بۆ پێشەوە سەیر بکرێت، کە تێیدا هەموو لایەنەکان لە یەکتر فێربوون و هاوکاتیش تاقیکردنەوەیان لەسەر شێوازی پیشەسازیی نوێی شەڕ دەکرد. لە درێژەی ئەم مشتومڕەدا دەیان ملیۆن کەس گیانیان لەدەستدا و مەترسیی بۆ گشت مرۆڤایەتی و هەڕەشەی لەناوچوونی لێدەکرا.

شۆڕشی پیشەسازیی جگە لە هەموو ئەم کارەساتانە، هاوسەنگیی نێوان ئیکۆلۆژی جیهانی تێکدا و شەپۆلێکی تووناکردنی بوونەوەرانی لێکەوتەوە. لە سەرەتای سەدەی بیست و یەکەمدا دەوترێت ساڵانە تا ٥٨ هەزار چەشن بوونەوەر لەناو دەچن؛ تەنیا کۆی ژمارەی کرکڕاگەکان لە نێوان ساڵانی ١٩٧٠ بۆ ٢٠١٤ بە ڕێژەی لەسەدا ٦٠ کەمیکردووە.[٥٩٩] هەروەها مانەوەی شارستانیەتی مرۆڤایەتی کەوتۆتە ژێر مەترسییەوە. بەو پێیەی وێدەچێت هێشتا نەتوانین کۆمەڵگەی پیشەسازیی لە ڕووی ئیکۆلۆژییەوە بەردەوام، پارێزراو و قایم بکەین، خۆشگوزەرانیی نەوەی

---

[٥٩٩] Laurie Laybourn-Langton/Lesley Rankin/Darren Baxter, This Is a Crisis: Facing Up to the Age of Environmental Breakdown, Institute for Public Policy Research, ١. Februar ٢٠١٩, S. ١٢, www.jstor.org/stable/resrep٢١٨٩٤,٥.

ئێستای مرۆڤ کە زۆر شانازی پێوە دەکرێت، لەسەر حیسابی ڕیسکێکی ترسێنەر بۆ خستنە مەترسیی گیانی بوونەوەرە هەستیارەکانی دیکە و نەوەکانی مرۆڤی داهاتوو، دابین کرابێت. ڕەنگە ڕۆژێک بێت بتوانین ڕێگەیەک بۆ ئەم کێشەیە بدۆزینەوە- ڕەنگە بە یارمەتی ژیریی دەستکرد - بۆ دروستکردنی کۆمەڵگەیەکی پیشەسازیی بەردەوام لە ڕووی ئیکۆلۆژییەوە هەوڵ بدەین، بەڵام تا ئەوکاتە، بڕیاری کۆتایی لەسەر کارخانە شەیتانییەکانی بلەیک "Blake" هێشتا بە هەڵپەسێردراوی دەمێنێتەوە. ئەگەر چاوپۆشیی لە زیانی بەردەوامی ئیکۆسیستەم بکەینەوە، دەتوانین خۆمان بەو بیرکردنەوەیە دڵنەوایی بدەین کە مرۆڤ لە کۆتاییدا فێردەبن کۆمەڵگای پیشەسازیی باش و دەوڵەمەندتر بنیات بنێن. داگیرکاریی و فەتحی کۆلۆنیالیزم، شەڕی جیهانیی، جینۆسایدەکان و دیکتاتۆریەتی تۆتالیتاری، تاقیکردنەوەیەکی خەمبار بوون کە مرۆڤ لێیەوە فێربوون چلۆن خۆیان لەم کارەساتانە بپارێزن. دەکرێت بڵێین لە کۆتایی سەدەی بیستەمدا مرۆڤایەتی کەم تا زۆر بە دروستی ئەوکارەی بەڕێوە بردووە.

سەرەڕای ئەوەش پەیامەکە بۆ سەدەی بیست و یەکەم بڕێک لێڵ و تاریکە. ئەگەر مرۆڤایەتی پێویستیی بە هێندە وانەی ترسهێنەر بوو بۆ ئەوەی فێری بەکارهێنانی هێزی هەڵم

و تەلەگراف بێ، ئەدی باج و بەهای شارەزابوون لە بایۆتەکنۆلۆژیا و ژیریی دەستکرد دەبێ چەندە بێت؟ ئایا پێویستیمان بە تێپەڕینی خولێکیتری ئیمپراتۆریەتی جیهانی و ڕژێمە تۆتالیتارییەکان و شەڕی جیهانییە بۆ ئەوەی تێ بگەین و بزانین چلۆن بە قازانجی خۆمان بەکاریان بهێنین؟

تەکنۆلۆژیاکانی سەدەی بیست و یەکەم زۆر بەهێزترن – هەروەها بە ئەگەرێکی زۆرەوە زۆر وێرانکەرتریشن لە تەکنۆلۆژیاکانی سەدەی بیستەم. بۆیە ئێمە کەمتر فەزا و شوێنی هەڵەکردنمان بۆ دەمێنێتەوە. ئەگەر نمرەی قوتابخانە بۆ بەکارهێنانی تەکنۆلۆژیای پیشەسازیی هەبوایە، ئەوا مرۆڤایەتی لە سەدەی بیستەمدا لە باشترین حاڵەتدا "٤"[٦٠٠]ی وەردەگرت - تەنیا ئەوەندە کە رەت نەبێتەوە. لە سەدەی بیست و یەکەمدا، بارەکە گەلێک قورسترە. ئەمجارەیان دەبێ گەلێک باشتر و بە چاوی کراوەوە کارەکانمان بەڕێوەبەرین.

[٦٠٠] نمرەی قوتابخانە لە زۆربەی وڵاتانی ڕۆژئاوایی لە یەکەوە تا شەشە. واتە یەک باشترین نمرەیە، ٤ سنووری دەرچوونە و پێنج و شەش نمرەی خراپن و رەت دەبنەوە.

ڕێگای دیموکراسی

لە کۆتایی سەدەی بیستەمدا ئەو شتەمان بۆ ڕوون بۆوە کە ئیمپریالیزم، تۆتالیتاریزم و میلیتاریزم ڕێگای ئایدیاڵ بۆ بنیاتنانی کۆمەڵگای پیشەسازیی نین. سەرەڕای هەموو کەموکوڕییەکانی، ئازادیی دیموکراسی بژاردەیەکی باشتری پێشکەش بە مرۆڤ کرد. سوودی گەورەی دیموکراسی ئەوەیە کە میکانیزمی خۆ ڕاستکردنەوەی بەهێزی هەیە و ڕێگەی پێدەدات زێدەڕۆییەکانی کۆنەپەرستیی سنووردار بکات، هەڵەکانی خۆی بناسێت و ڕێباز و ئالترناتیڤی هەڵسوکەوتی جیاواز تاقی بکاتەوە. بەو پێیەی پەرەسەندنی تۆڕی کامپیوتریی نوێ پێشبینی نەکراوەیە، بۆ ئەوەی بتوانین خۆمان لە کارەسات دوور ڕاگرین، باشترین ڕێگە لەم سەدەیەدا پاراستنی میکانیزمی خۆ ڕاستکردنەوەی دیموکراتییکە بۆ دەستنیشانکردن و ڕاستکردنەوەی هەڵەکان هەروەها هەنگاونان بەرەو پێشەوە.

بەڵام ئایا ئازادیی دیموکراسی دەتوانێت تەنانەت لە سەدەی بیست و یەکەمیشدا بەردەوام بێت؟ ئەم پرسیارە پەیوەندیی بە چارەنووسی دیموکراسی چەند وڵاتێکەوە نییە،

کە لەوانەیە بەهۆی پێشهاتی تایبەت و بزووتنەوەی ناوخۆیی مەترسیان لەسەر دروست بکرێ. بەڵکوو پرسیارەکە ئەوەیە ئایا دیموکراسی خۆی لەگەڵ پێکهاتەی تۆڕەکانی زانیاریی لە سەدەی بیست و یەکەمدا دەگونجێت؟ وەک لە بەشی پێنجەمدا بینیمان دیموکراسی پشت بە تەکنۆلۆژیای زانیاریی دەبەستێت و لە ڕابردوودا دیموکراسی بەکۆمەڵ، بە سادەیی بە بێ تەکنۆلۆژیای زانیاریی نەگونجاو بوو. ئایا تەکنۆلۆژیا نوێیەکانی زانیاریی سەدەی بیست و یەکەم دەتوانن پێش بە ڕەوتی دیموکراسی بگرن و هەمیسان ئاڵۆزی بکەنەوە؟

مەترسییەکی ڕاستەقینە هەیە کە تۆڕی کامپیوتریی نوێ، لە بێوچانییەکەیدا، بتوانێت تایبەتمەندیمان بسڕێتەوە و نەک هەر لەسەر هەموو شتێک کە دەیکەین و دەیڵێین، بەڵکوو لەسەر هەموو بیرکردنەوە و هەستکردنێکیش سزا یان پاداشتمان بداتەوە. ئایا دیموکراسی دەتوانێت لەژێر هەلومەرجێکی وادا بمێنێتەوە؟ ئەگەر دەسەڵاتداران یان کۆمپانیاکان زیاتر لەبارەی ئێمەوە بزانن لەوەی خۆمان سەبارەت بە خۆمانەوە دەیزانین و ئەگەر بتوانن کۆنترۆڵی هەموو شتێکمان بکەن و تا بچووکترین وردەکاریی بیری بۆ بکەنەوە و پلانی بۆ دانێن، ئەوا کۆنترۆڵی تۆتالیتاری و بەتەواوییان بەسەر کۆمەڵگادا دەبێت. تەنانەت ئەگەر هێشتا هەڵبژاردنەکان بە شێوەیەکی ڕێکوپێک بەڕێوەبچن، لە

باشترین حاڵەتدا تەنیا وەک ڕێورەسمێکی تاکرەوانە دەمێننەوە و چیتر ناتوانن گارانتیی کۆنترۆڵی ڕاستەقینە بەسەر دەسەڵاتی حکومەتدا بکەن. چونکە دەوڵەت دەتوانێ توانایی مەزنی چاودێریکردن بەهۆی بەکارهێنانی زانیاریی کەسیی سەبارەت بە هەموو هاووڵاتییان بۆ دەستکاریکردنی ڕای گشتی بە قەبارەیەکی بێ وێنە بەڕێوەبەرێ.

بەڵام هەڵە دەبێت ئەگەر بڵێین تەنیا لەبەر ئەوەی کامپیوتر دەتوانێت ببێتە هۆی خولقاندنی ڕژێمێکی لەو شێوەیە، سیستەمی "چاودێریی تەواو" ڕەد دەکرێتەوە. تەکنۆلۆژیا بە دەگمەن دیترمینیستیی یاخود دوایین بڕیارە. لە حەفتاکانی سەدەی ڕابردوودا وڵاتانی دیموکراسی وەک دانمارک و کانەدا دەیانتوانی دەرسێک لە دیکتاتۆریی ڕۆمانیا وەربگرن و بە گارانێک سیخۆری نهێنی و زانیاریدەر بۆ خزمەت بە "پاراستنی نەزمی کۆمەڵایەتی" سیخۆریی بەسەر هاووڵاتیانیاندا بکەن. بەڵام بڕیاریان دژی ئەم کارە دا و دەرکەوت بڕیارێکی دروست بوو. بەم بڕیارە نەک هەر خەڵکی دانمارک و کانەدا گەلێک دڵخۆشتر بوون، بەڵکوو ئەم وڵاتانە لە هەموو ئەو پێوەرە کۆمەڵایەتی و ئابوورییانەی مرۆڤ بیری لێدەکاتەوە، ئاستێکی باشتریان هەیە. تەنانەت لە سەدەی بیست و یەکەمیشدا، ئێمە ناچار نین بەردەوام چاودێریی هەموو کەسێک بکەین تەنیا لەبەر ئەوەی لە ڕووی

تەکنیکییەوە بۆمان دەگونجێ، هەروەها جێگەی پرسیار دەبێت ئایا سیستەمێکی کۆمەڵایەتی و ئابووریی لەو چەشنە کارێکی عاقڵانەیە؟

ولاتانی دیموکراسی دەتوانن توانایی تەکنۆلۆژیای نوێی بۆ چاودێریکردن لە ئاستێکی سنووردار‌دا بۆ دابینکردنی چاودێری تەندروستی و ئاسایشی باشتر بۆ هاوڵاتیان هەڵبژێرن و بەکاریبهێنن بەبێ ئەوەی تایبەتمەندیی و سەربەخۆییان لەناوببەن. مەرج نییە تەکنۆلۆژیای نوێ گێڕاوەیەکی ئەخلاقی بێ کە لە ناوکی سێوێکی زێڕیندا تۆوی مەرگەساتی تێدابێت. هەندێک جار تەکنۆلۆژیای نوێ وەک بڕیارێکی "هەموو" یان "هیچ" بیریان لێدەکرێتەوە: ئەگەر ئێمە چاودێریی تەندروستی باشترمان بوێت، دەبێ حەریمی کەسیی خۆمان بکەینە قوربانی سڵامەتی. بەڵام مەرجیش نییە وا بێت. ئێمە دەتوانین و پێویستە چاودێریی تەندروستی باشترمان هەبێت، بەڵام هاوکاتیش بتوانین ئاستێکی دیاریکراوی حەریمی کەسیی خۆمان بپارێزین.

زۆربەی کتێبەکان تایبەتن بەو پرسیارەی چلۆن سیستەمی دیموکراسی دەتوانن لە سەردەمی دیجیتاڵیدا لە ژیاندا بمێننەوە و گەشە بکەن.[٦٠١] کارێکی مەحاڵ دەبێت لێرەدا

[٦٠١] Kenneth L. Hacker/Jan van Dijk (Hg.), Digital Democracy: Issues of Theory and Practice (New York: Sage, ٢٠٠٠); Anthony G. Wilhelm, Democracy in the Digital Age: Challenges to Political Life in Cyberspace (London: Routledge, ٢٠٠٢); Elaine C.

لەسەر چەند لاپەڕەی ئاڵۆز، دادپەروەریی لەسەر چارەسەرە پێشنیار کراوەکان بەڕێوەبچێ، هەروەها بە شێوەیەکی گشتگیر باس و گفتوگۆ لەسەر سوود – و زیانەکانی بکرێت. تەنانەت ئەمەش دەتوانێت کاردانەوەی پێچەوانەی هەبێت. کاتێک ڕووبەڕووی لافاوێکی وردەکاریی تەکنیکی نەناسراو دەبینەوە، زۆر هاسان بە ناهومێدیی یان بێباکیی هەڵسوکەوتی لەگەڵدا دەکەین. بۆیە پێویستە پێشەکی تێڕوانینی گشتی لە سیاسەتی کامپیوتر تا ئەو جێگایەی دەکرێت، هاسان ڕابگیرێ. ڕەنگە شارەزایان هەموو ژیانی پیشەیی خۆیان بۆ ئاڵۆزییەکان تەرخان بکەن، بەڵام پێویستە ئێمە لەو بنەما سەرەتاییانە تێ بگەین کە سیستەمی دیموکراسی پێک دێنن و پێویستییان پێیەتی. پەیامی سەرەکیی ئەوەیە ئەم بنەمایانە نە نوێن و نە نهێنین. بۆ چەندین سەدە و تەنانەت هەزاران ساڵە ناسراون. تەنیا پێویستە هاووڵاتیان داوای ئەوە بکەن ئەم تەوەرانە لە واقیعە نوێیەکانی سەردەمی کامپیوتردا بگونجێندرێن.

Kamarck/Joseph S. Nye (Hg.), Governance.com: Democracy in the Information Age (London: Rowman & Littlefield, ٢٠٠٤); Zizi Papacharissi, A Private Sphere: Democracy in a Digital Age (Cambridge, U.K.: Polity, ٢٠١٠); Costa Vayenas, Democracy in the Digital Age (Cambridge, U.K.: Arena Books, ٢٠١٧); Giancarlo Vilella, E-democracy: On Participation in the Digital Age (Baden- Baden: Nomos, ٢٠١٩); Volker Boehme-Nessler, Digitising Democracy: On Reinventing Democracy in the Digital Era - a Legal, Political, and Psychological Perspective (Berlin: Springer Nature, ٢٠٢٠); Sokratis Katsikas/Vasilios Zorkadis, Edemocracy: Safeguarding Democracy and Human Rights in the Digital Age (Berlin: Springer International, ٢٠٢٠).

یەکەم پرەنسیپی بنەڕەتی، بنەمای چاودێریکردنە. ئەگەر تۆڕێکی کامپیوتر زانیاریی لەسەر مرۆڤ کۆبکاتەوە، پێویستە بۆ یارمەتیدانیان بەکاربهێنرێت نەک دەستکاریکردن یان کەڵکی نابەجێیان لێ وەرگیرێ. ئەم بنەمایە پێشتر لە سیستەمی چاودێریی تەندروستی و چەندین سیستەمی بیرۆکراسی تەقلیدیی دیکەدا بە سەرکەوتوویی جێبەجێ کراوە. با بۆ نموونە پەیوەندیمان لەگەڵ ئەو دوکتورەی بەردەوام دەچینە لای(پزیشکی خێزان)، لەبەرچاو بگرین. لە ماوەی چەندین ساڵدا، زانیارییەکی گەلێک هەستیار سەبارەت بە تەندروستیمان، ژیانی خێزانیی، خوو و خدەی سێکسی و هەڵسوکەوتە ناتەندروستەکانمان لای خۆی کۆدەکاتەوە. ڕەنگە ئێمە نارەزایی دەربڕین ئەگەر خاوەنکار سەبارەت بە دووگیانبوون، هاوکارەکانمان سەبارەت بە نەخۆشیی شێرپەنجە، هاوسەرمان سەبارەت بە پەیوەندیی سێکسیی لەگەڵ کەسێکیتر، یان پۆلیس سەبارەت بە بەکارهێنانی ماکە هۆشبەرەکان، زانیاریی بەدەست بێنێن. چونکە ئێمە ئەو چەشنە زانیاریانە بە متمانەییەوە دەسپێرین بە پزیشکی خێزانەکەمان بۆ ئەوەی بتوانێت بە باشی ئاگاداری تەندروستیمان بێت. ئەگەر ئەم زانیاریانە بە کەسی سێیەم بدات یان بفرۆشێت، ئەوە نەک هەر بێ ئەخلاقییە بەڵکوو دژ بە یاسای حەریمی کەسیی مرۆڤە. هەمان شت بۆ ئەو زانیاریانەش دەگونجێت کە لەبەردەستی پارێزەر، ڕاوێژکاری

باج یان دەروونناسماندایە.[٦٠٢] هەر مرۆڤێک دەستی بەسەر ژیانی تایبەتی و زانیاریی کەسیی ئێمەدا بگرێ، ئەرکی متمانەپێکراوی لەسەرە کە لە بەرژەوەندیی ئێمەدا هەڵسوکەوت بکات. ئەدی بۆچی ئەم پرەنسیپە ئاشکرا و دێرینانە بە کامپیوتر و ئەلگاریتمەکانی بەهێزی گووگل، بایدو "Baidu" و تیک تۆک "TikTok" نەسپێرین؟ تەنانەت ئەوان بە کەڵکوەرگرتنی زانیارییە کەسییەکانمان پارەیان دەستدەکەوێت. ئەمەش مۆدێلێکی بازرگانی کێشەدارە کە ئێمە لە چوارچێوەی جیاوازی دیکەدا بەزەحمەت دەیسەلمێنین. بۆ نموونە چاوەڕوان ناکرێ پێڵاوی خۆڕایی لە نایک"Nike" وەربگرین ئەگەر لە بەرامبەردا زانیاریی تایبەتی خۆمان نەدەین بە کۆمپانیاکە و ئەویش بۆ هەر کارێک پێیخۆش بێ، کەڵکیان لێوەرگرێ. کەواتە بۆچی دەبێت خزمەتگوزاریی ئیمەیڵ، پەیوەندیی کۆمەڵایەتی و کات بەسەربردنی خۆڕایی بە دەستڕاگەیشتن بە هەستیارترین زانیارییەکانمان لە کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیا وەربگرین؟

---

[٦٠٢] Thomas Reuters Popular Law, »Psychotherapist-Patient Privilege«, https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/٦-٥٢٢- ٣١٥٨; U.S. Department of Health and Human Services, »Minimum Necessary Requirement«, www.hhs.gov/hipaa/forprofessionals/ privacy/guidance/minimum-necessaryrequirement/ index.html; European Association for Psychotherapy, »EAP Statement on the Legal Position of Psychotherapy in Europe«, Januar ٢٠٢١, verfügbar unter www.europsyche.org/app/uploads/٢٠٢١/٠٤/Legal-Position-of-Psychotherapy-in-Europe-٢٠٢١-Final.pdf.

ئەگەر کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیا نەتوانن ئەرکی متمانەپێکراوی خۆیان لەگەڵ مۆدێلی بازرگانی ئێستایاندا بگونجێنن، یاسادانەران دەتوانن ناچاریان بکەن مۆدێلێکی بازرگانی تەقلیدیتر بگرنەبەر کە بەکارهێنەران بە دانی پارە ئەم خزمەتگوزارییانە وەربگرن، نەک بە زانیاریی کەسیی. بەڵام ڕەنگە هەندێک خزمەتگوزاریی دیجیتاڵی کە بۆ هەمووان بەخۆڕایی بێ بە پێویست دابنرێ. دیارە بۆ ئەمەش پێشینەیەکی مێژوویی هەیە: "چاودێریی تەندروستی و پەروەردە". هاوڵاتیان دەتوانن بە بەرپرسیارێتی دەوڵەتی دابنێن کە خزمەتگوزاریی دیجیتاڵیی سەرەتایی بە خۆڕایی پێشکەش بکەن و لە ڕێگەی باجدانەوە پارەیان بۆ دابین بکەن، هەروەک چلۆن زۆرێک لە دەوڵەتەکان خزمەتگوزارییە سەرەتاییەکانی چاودێری تەندروستی و پەروەردە بەخۆڕایی پێشکەش بە مرۆڤ دەکەن.

دووەم پرەنسیپ یاخود بنەما، کە سیستەمی دیموکراسی لە خولقاندنی سیستەمێکی چاودێریی تۆتالیتاری دەپارێزێت، سیستەمی لامەرکەزییە، واتە ئەرک، بەرپرسیارێتی و دەسەڵات دابەش دەکرێت. کۆمەڵگایەکی دیموکراسی هەرگیز نابێت ڕێگە بدات هەموو زانیارییەکان لە یەک شوێندا کۆبکرێنەوە، جا ئەو شوێنە ناوەندییە دەوڵەت بێت یان کۆمپانیاکان. ڕەنگە گەلێک بەسوود بێت بنکەیەکی

زانیاریی پزیشکی نیشتمانی دیاریی بکرێ کە زانیاریی سەبارەت بە هاوڵاتیانی تێدا کۆبکرێتەوە بۆ ئەوەی چاودێریی تەندروستی باشتریان بۆ دابین بکرێت و ڕێگریی لە بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکان بکرێ و ڕێگا بۆ پەرەپێدان و دۆزینەوەی دەرمانی نوێ گونجاو بکرێ. بەڵام بیرۆکەیەکی گەلێک مەترسیدار دەبێت ئەگەر ئەم ناوەندە زانیارییە ئاستەمانە لەگەڵ ناوەندی زانیاریی پۆلیس، بانک یان کۆمپانیاکانی بیمە تێکەڵ بکرێت. ئەم کارە بەڕاستی دەتوانێت کاری پزیشکان، بانکداران، بیمە و ئەفسەرانی پۆلیس ئاسانتر بکاتەوە، بەڵام ئەم چەشنە کارایيە بەرزە تایبەتییانە دەتوانێت بە ئاسانی ڕێگە بۆ تۆتالیتاریزم خۆش بکات. بۆ مانەوەی دیموکراسی پلەیەکی دیاریکراو لە ناکارامەیی، خۆی سوودێکە نەک زیان. بۆ پاراستنی حەریمی کەسیی و ئازادی تاک، باشتر وایە پۆلیس و خاوەنکار زانیارییەکی کەم سەبارەت بە مرۆڤ بزانن.

هەروەها کاناڵ و ناوەندی پاشەکەوتکردنی زانیاریی بۆ پاراستنی میکانیزمی بەهێزی خۆ ڕاستکردنەوە گەلێک گرنگن. ئەم میکانیزمانە بۆ هاوسەنگکردنیان پێویستیان بە چەند دامەزراوەیەکی جیاواز هەیە: حکومەت، دەسەڵاتی دادوەری، میدیا، زانکۆ، کۆمپانیا تایبەتەکان، ڕێکخراوە ناحکومییەکان و هتد. هەرکام لەو دامەزراوانە دەتوانن کاری

هەڵە و گەندەڵیی بەڕێوەبەرن، هەر بۆیە پێویستە لەلایەن ئەوانیترەوە کۆنترۆڵ بکرێن. بۆ ئەوەی چاویان لەسەر یەکتر بێت و بتوانن کونترۆڵی یەکتر بکەن، پێویستە ئەم دامەزراوانە سەربەخۆییان لە دەستڕاگەیشتن بە زانیارییەکان هەبێت. ئەگەر هەموو ڕۆژنامەکان زانیارییەکانیان لە حکومەت وەربگرن، ناتوانن گەندەڵی حکومەت ئاشکرا بکەن. ئەگەر زانست بۆ لێکۆڵینەوەکانی پشت بە ناوەندی زانیاریی یەک کۆمپانیای گەورە ببەستێت، ئایا زانایان دەتوانن ڕەخنە لە چالاکییەکانی ئەو کۆمپانیایە بگرن؟ یەک ناوەندی ئارشیڤ، سانسۆر گەلێک هاسان دەکاتەوە.

پرەنسیپی سێیەمی بنەڕەتی دیموکراسی بریتییە لە مافی کردەوی بەرامبەر، واتە چلۆن هەڵسوکەوتت لەگەڵدا دەکرێت، تۆش هەمان هەڵسوکەوت بکەی. ئەگەر سیستەمی دیموکراسی چاودێریی تاکەکان بەرزکاتەوە، بە هەمان شێوە دەبێت چاودێریی حکومەت و کۆمپانیاکانیش بەرز کاتەوە. مەرج نییە شتێکی خراپ بێت ئەگەر دەسەڵاتی باج یان فەرمانگەکانی چاودێریی کۆمەڵایەتی زانیاریی زیاتر لەسەر ئێمە کۆبکەنەوە. ئەمەش دەتوانێت یارمەتیدەر بێت بۆ ئەوەی سیستەمی باج و کۆمەڵایەتی نەک هەر کاراتر بەڵکوو دادپەروەرتر بێت. کارێکی خراپ دەبێت کاتێک زانیاریی تەنیا بە یەک ئاڕاستەدا بڕوات: لە خوارەوە بۆ

سەرەوە. دەزگای نهێنی ڕووسیا "FSB" ژومارێکی زۆر زانیاریی لەبارەی هاووڵاتیانی ڕووسیا کۆدەکاتەوە، لە کاتێکدا هاووڵاتییان لە کردەوەدا هیچ زانیارییەکیان لەبارەی کارکردنی ناوەوەی ئەم دەزگا نهێنییە و چلۆنایەتیی ڕژێمی پوتین بە گشتی، نییە. ئەمازۆن و تیک تۆک زۆر شت سەبارەت بە ئارەزوو، کڕینەکان و کەسایەتیمانەوە دەزانن، لە کاتێکدا ئێمە هیچ زانیارییەک لەبارەی مۆدێلی بازرگانی و سیاسەتی باج و مەیلی سیاسییانەوە نازانین. چۆن پارە پەیدا دەکەن؟ ئایا ئەو باجانە دەدەن کە پێویستە بیدەن؟ ئایا ڕێنمایی لە بڕیاردەرانی سیاسی وەردەگرن؟ یان بە پێچەوانەوە، ئایا کاریگەرییان لەسەر سیاسەتوانان هەیە؟

سیستەمی دیموکراسی پێویستی بە هاوسەنگی هەیە. زۆرجار حکومەت و کۆمپانیاکان ئەپ و ئەلگاریتم وەک ئامرازێک بۆ چاودێریکردن لە سەرەوە بۆ خوارەوە پەرەپێدەدەن. بەڵام ئەلگاریتمەکان دەتوانن بە هەمان ئاسانی ببنە ئامرازێکی بەهێز بۆ شەفافیەت و لێپرسینەوە لە خوارەوە بۆ سەرەوە و بەرتیل و خۆدزینەوە لە باجی پێ ئاشکرا بکەن. ئەگەر ئەوان زانیاریی زیاتر دەربارەی ئێمە بزانن و هاوکات ئێمەش زانیاریی زیاترمان سەبارەت بەوان هەبێ، هاوسەنگییەکە دەپارێزرێت. ئەم بیرۆکەیەش تازە نییە. لە درێژەی سەدەی نۆزدە و بیستەمدا، سیستەمی دیموکراسی

چاودێریی دەوڵەتی بۆ هاووڵاتیانی خۆی گەلێک کراوە و فراوانتر کرد، بە چەشنێک کە بۆ نموونە تا ساڵانی نەوەدەکان، حکومەتی ئیتالیا و ژاپۆن ئامرازی جیاوازی چاودێریکردنیان هەبوو کە قەیسەرە خۆسەپێنەکانی ڕۆمی یان شۆگونە "Shogune" ژاپۆنییەکان تەنیا خەونیان پێیەوە دەبینی. سەرەڕای ئەوەش ئیتاڵیا و ژاپۆن سیستەمی دیموکراسی خۆیان پاراست، چونکە هاوکات شەفافیەت و لێپرسینەوەی حکومەتەکانیان باشتر کرد. چاودێریکردنی یەکتر توخمێکی گرنگی دیکەیە بۆ پاراستنی میکانیزمەکانی خۆ ڕاستکردنەوە. کاتێک هاوڵاتیان زیاتر زانیاریی لەسەر چالاکییەکانی سیاسەتوانان و بەڕێوەبەرانی جێبەجێکار دەزانن، ئاسانتر دەکرێت لێپرسینەوە لەو کەسانە بکەن و هەڵەکانیان ڕاست بکەنەوە.

پرەنسیپی چوارەمی سیستەمی دیموکراسی دەڵێت سیستمی چاودێریی دەبێت هەمیشە شوێن بۆ گۆڕانکاریی و ئاشتی بهێڵێتەوە. بە درێژایی مێژووی مرۆڤایەتی، چەوسانەوە و ستەم دەتوانێت دوو شێوە بگرێتەبەر: لێهاتوویی و توانایی گۆڕانکاریی مرۆڤ، یان دەرفەتی پشوودانیان لێ زەوت بکرێ. بۆ نموونە سیستەمی کاستی هیندۆسی لەسەر بنەمای ئەو ئەفسانەیە بوو کە دەیانگوت خوداوەندەکان مرۆڤیان بەسەر کاستی نەگۆڕدا دابەش کردووە؛ هەر هەوڵێک بۆ

گۆڕینی ئەم پێگەیە بە یاخیبوون لە خوداوەندەکان و دژ بە گەردوون، دادەنرێ. ڕەگەزپەرستی لە کۆلۆنیی مۆدێرن و وڵاتانی وەک بەرازیل و ئەمریکا لەسەر بنەمای ئەفسانەی هاوشێوە بوو کە خودا یان سروشت مرۆڤی بەسەر "ڕەگەز"ی نەگۆڕدا دابەش کردووە. هەر هەوڵێک بۆ پشتگوێخستن یان تێکەڵکردنی ڕەگەزەکان بە پێشێلکارییەکی گوناهی یاسای ئیلاهی یان سروشتیی هەژمار دەکرا، کە دەکرا ببێتە هۆی دارمانی نەزمی کۆمەڵایەتی و تەنانەت لەناوبردنی چەشنی مرۆڤیش.

لە کۆتاییەکەیتری ئەم سپێکترۆمەدا، ڕژێمی تۆتالیتاریی مۆدێرن وەک یەکێتی سۆڤیەتی ستالین پێیانوابوو مرۆڤ توانایی گۆڕانکارییەکی بێسنووریان هەیە. ئەم بیرۆکەیە دەڵێت: لە ڕێگەی کۆنترۆڵی کۆمەڵایەتی بێوچانەوە، تەنانەت دەتوانرێت تایبەتمەندیی بایۆلۆژیی ڕەگداکوتاوی گەلێک قووڵ وەک خۆپەرستی و پەیوەندیی خێزانیش لە ڕەگەوە هەڵبکەندرێت و مرۆڤێکی سۆسیالیستی نوێ بخوڵقێندرێ.

چاودێریی لەلایەن زانیاریدەران، قەشە و دراوسێکانەوە کلیلی ناچارکردنی مرۆڤ بوو بۆ ناو سیستەمی کاستی نەگۆڕ یان سەپاندنی ڕێوشوێنی پەروەردە و ڕاهێنانی تۆتالیتاریی بەسەریاندا. تەکنۆلۆژیای نوێی چاودێریکردن، بەتایبەتی بە

هاوبەشی لەگەڵ سیستەمی بەهای کۆمەڵایەتی، دەتوانن مرۆڤ ناچار بکەن لەگەڵ سیستەمێکی کاستی نوێدا خۆیان بگونجێنن یان بەردەوام بەپێی نوێترین ڕێنماییەکانی سەرەوە، کردار، بیرکردنەوە و کەسایەتی خۆیان بگۆڕن. بۆیە ئەو کۆمەڵگا دیموکراتیکانەی لە تەکنۆلۆژیای چاودێریی بەهێز کەڵکوەردەگرن، دەبێ خۆیان لە دوو زێدەڕۆیی واتە "نەگۆڕیی" لە لایەک و زیادە لە پێویست نەرمیی لە لایەکی دیکەوە، بپارێزن. بۆ نموونە سیستەمێکی تەندروستی نیشتمانیی لەبەرچاو دەگرین کە ئەلگاریتم بەکاردەهێنێت بۆ چاودێریکردنی تەندروستیی مرۆڤ. لە حاڵەتێکی زێدەڕۆدا، ڕەنگە سیستەمەکە ڕێگەیەکی گەلێک توندوتیژ و نەگۆڕ بگرێتەبەر و ئەلگاریتمەکەی بەکاربهێنێت بۆ پێشبینیکردنی تووشبوونی ئەگەریی کەسەکە بە نەخۆشییەک. پاشان ئەلگاریتمەکە لەسەر زانیاریی ژێنێتیکیی، تۆمارە پزیشکییەکانی، چالاکییەکانی سۆشیال میدیای و چەشنی خۆراک، هەروەها بە ڕۆتینی ڕۆژانەیدا تێپەڕێت و بەو ئەنجامە دەگات کە بە ئەگەری لەسەدا ٩١ تا تەمەنی پەنجا ساڵی تووشی سەکتەی دڵ دەبێت. ئەگەر بیمەی تەندروستیی کەسەکە ئەم ئەلگاریتمە پزیشکییە نەگۆڕە بەکاربهێنێت، لەوانەیە پارەی بیمەکەی لەسەر زیاد

بکات.[٦٠٣] ئەگەریش بانکەکەی هەمان ئەلگاریتم بەکاری بهێنێت، دەتوانێ وەرگرتنی وامی لێ ڕەت بکاتەوە و نەیداتێ. هەروەها ئەگەر بکەوێتە دەستی هاوسەرەی ئەگەریی، لەوانەیە بڕیار بدەات هاوسەرگیریی لەگەڵدا نەکات.

بەڵام هەڵە دەبێت ئەگەر باوەڕمان بەوە هەبێ ئەلگاریتمی نەگۆڕ ڕاستەقینەی لەسەر کەسەکە دۆزیوەتەوە. جەستەی مرۆڤ بلۆکێکی ڕەقی ماکە نییە، بەڵکوو سیستەمێکی ئۆرگانیکی ئاڵۆزە کە بەردەوام لە گەشەکردن، ڕزین و خۆگونجاندندایە. هەروەها مێشکمان بەردەوام لە چالاکیی و جوڵەدایە. بیرکردنەوە، هەستکردن و ڕوانگەکان لەناکاو هەڵدەگیرسێن، بۆ ماوەیەک سوولە سوول دەکەن و هەمیسان ئاسایی دەبنەوە. لە ماوەی چەند کاتژمێرێکدا سیناپسی نوێ لە مێشکماندا پێک دێن.[٦٠٤] بۆ نموونە تەنیا خوێندنەوەی ئەم بڕگەیە کەمێک پێکهاتەی مێشکمان دەگۆڕێت، دەمارەکان هان دەدات بۆ دروستکردنی پەیوەندی نوێ یان وازهێنان لە پەیوەندییە کۆنەکانی. مرۆڤ لەم کاتەوە کەمێک جیاوازتر دەبێت بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ ئەو کاتەی دەستی بە

[٦٠٣] Marshall Allen, »Health Insurers Are Vacuuming Up Details About You–and It Could Raise Your Rates«, ProPublica, ١٧. Juli ٢٠١٨, www.propublica.org/article/health-insurers-arevacuuming- up-details-about-you-and-it-could-raise-your-rates.

[٦٠٤] Jannik Luboeinski/Christian Tetzlaff, »Organization and Priming of Long-Term Memory Representations with Two- Phase Plasticity«, Cognitive Computation ١٥/٤ (٢٠٢٣), S. ١٢١١-٣٠.

خوێندنەوە کردووە. تەنانەت لە ئاستی ژێنێتیکیشدا شتەکان بە شێوەیەکی سەرسووڕهێنەر نەرم و نیانن. هەرچەندە " DNAی مرۆڤ بە درێژایی ژیانی وەک خۆی دەمێنێتەوە، بەڵام هۆکارە ئێپیژێنەتیک"Epigenetik"[٦٠٥] و ژینگەییەکان کاریگەرییەکی بەرچاویان لەسەر هەڵسوکەوتی "ژێن"ەکان هەیە.

بۆ نموونە سیستەمێکی تەندروستی ئاڵترناتیڤ دەتوانێت ئەلگاریتمەکەی ڕێنمایی بکات کە پێشبینی نەخۆشییەکانی نەکات، بەڵکوو یارمەتیی بدات لە نەخۆشییەکە ڕزگاریی بێت. ئەلگاریتمێکی دینامیکیی لەو شێوەیە دەتوانێت بە تەواویی هەمان زانیاریی ئەلگاریتمێکی نەگۆڕ هەڵسەنگێنێت، بەڵام لەبری ئەوەی پێشبینی بۆ بکات کە لە تەمەنی پەنجا ساڵیدا تووشی سەکتەی دڵ دەبێت، دەتوانێت پێشنیار و ڕێنمایی وردی خۆراکیی و هەندێک ڕاهێنانی ئاسایی بۆ وەرزشی پێبدات بۆ ئەوەی تەمەنی درێژ بکاتەوە. لە کاتی شیکردنەوەی "د. ن. ئا"کەیدا، ئەلگاریتمەکە چارەنووسی پێشوەختەی دیاریکراو نادۆزێتەوە، بەڵکوو یارمەتیی دەدات خوو و خدەی داهاتووی بگۆڕێ. کۆمپانیاکانی بیمە، بانک و

---

[٦٠٥] "Epigenetik" لقێکی بایۆلۆژییە کە هەڵسوکەوت لەگەڵ پرۆسەی خانەکان دەکات کە کاریگەرییان لەسەر چالاکیی ژێنەکان هەیە بەڵام لەسەر بنەمای گۆڕانکاری لە زنجیرەی د. ن. ئا دانەنراون.

هاوسەری ئەگەریشی نابێت هەروا بە هاسانیی لە مرۆڤ ناهومێد بکرێن.[٦٠٦]

بەڵام پێش ئەوەی بە ئاسانی و بە پەلە بڕیار بۆ ئەلگاریتمی دینامیکی بدەین، پێویستە لەبەرچاوی بگرین کە لایەنی خراپ و نەرێنی خۆشی هەیە. ژیانی مرۆڤ کردەوەیەکی هاوسەنگکردنە لە نێوان خۆگونجاندن و خۆقبوڵکردندا. ئەگەر ئامانجەکانی ئەلگاریتمێکی دینامیکی لەلایەن حکومەتێکی خۆپەرست یان کۆمپانیا بێبەزەییەکانەوە دیکتە بکرێن، ئەگەری زۆرە لە ئەلگاریتم وەک ستەمکارێک کەڵکی لێوەرگیرێ، بەردەوام و بێ وەستان داوای ئەوە بکات کە زیاتر وەرزش بکات، کەمتر بخۆات، خوو و خدەکانی بگۆڕێ و گۆڕان بەسەر چەندین هەڵسوکەوتی دیکەیدا بێنێ؛ دەنا ڕاپۆرتی بارودۆخی بە خاوەنکار دەدات یان خاڵەکانی بەهای کۆمەڵایەتیی لێ دەبڕێت. مێژوو پڕە لە سیستەمی کاستی نەگۆڕ کە لێهاتوویی گۆڕانی مرۆڤی لێ زەوت کردوون، بەڵام پڕیشە لەو دیکتاتۆرانەی هەوڵیان داوە فۆڕمی مرۆڤ بە تەواویی بگۆڕن. گەڕان بەدوای بەستێنێکی ناوەندیی یان ڕێگایەکی هاوبەش لە نێوان ئەم دوو زێدەڕۆییەدا ئەرکێکی بێ

---

[٦٠٦] Muhammad Imran Razzak/Muhammad Imran/Guandong Xu, »Big Data Analytics for Preventive Medicine«, Neural Computing and Applications ٣٢ (٢٠٢٠), S. ٤٤١٧-٥١; Gaurav Laroia u. a., »A Unified Health Algorithm That Teaches Itself to Improve Health Outcomes for Every Individual: How Far into the Future Is It?«, Digital Health ٨ (٢٠٢٢), Artikel ٢٠ ٥٥٢ ٠٧٦ ٢٢١ ٠٧٤ ١٢٦.

کۆتاییە. ئەگەر دەسەڵاتێکی زۆر بە سیستەمی چاودێری تەندروستیمان بدەین، ئەوا دەبێ میکانیزمی خۆ ڕاستکردنەوەشی بۆ دروست بکەین کە ڕێگریی بکات لە ئەلگاریتمی لەڕادەبەدەر "نەگۆڕ" یان "نەرم و نیان".

خێراپی سیستەمی دیموکراسی

چاودێریی تاکە هەڕەشە نییە کە بەهۆی تەکنۆلۆژیای نوێی زانیارییەوە بۆ سەر دیموکراسی دروست دەکرێت. مەترسیی دووەم ئەوەیە ئۆتۆماتیکیکردنی ئەرکەکان، بازاڕی کار ناسەقامگیر دەکات و ئەو گوشارەی لە ئەنجامدا دروست دەبێت، دەتوانێت سیستەمی دیموکراسی بشێوێنێ. باشترین نموونە کە بتوانین ئاماژەی پێبکەین، چارەنووسی کۆماری وایماری ئاڵمانە "Weimarer Republik". لە هەڵبژاردنەکانی مانگی ئایاری ساڵی ١٩٢٨دا پارتی ناسیۆناڵ سوسیالیستی نازیی ئاڵمان کەمتر لە سەدا ٣ی دەنگەکانی بەدەستهێنا و پێدەچوو دیموکراسی گەشە بکات. بەڵام لە ماوەی کەمتر لە پێنج ساڵدا کۆماری وایمار داڕما و هیتلەر بوو بە دیکتاتۆری ڕزگارکەری وڵاتی ئاڵمان. هۆکاری ئەم وەرچەرخانە دەگەڕێتەوە بۆ قەیرانی داراپی ساڵی ١٩٢٩ و دواتر قەیرانی ئابووریی جیهانی. لە کاتێکدا ڕێژەی بێکاریی لە ئاڵمانیا پێش دابەزینی بازاڕی بۆرس لە ساڵی ١٩٢٩، هێشتا لە سەدا

٤،٥ی دانیشتوان بوو، بەڵام تا سەرەتای ساڵی ١٩٣٢ ئەم ژمارەیە بۆ نزیکەی لەسەدا ٢٥ بەرزبۆوە.[٦٠٧]

ئەگەر ماوەی سێ ساڵ بتوانێ دۆخی بێکاریی لە سەدا ٤،٥ەوە بگەیێنێتە ٢٥ و دیموکراسییەکی بەڕواڵەت گەشەسەندوو بگۆڕێت و دڕندەترین ڕژێمی تۆتالیتاری لە مێژوودا بخوڵقێنێت، چی بەسەر سیستەمی دێموکراسیدا دێ ئەگەر ئۆتۆماتیکیکردن ببێتە هۆی هەڵچوونێکی گەورەتر لە بازاڕی کاریی سەدەی بیست و یەکەمدا؟ کەس نازانێت بازاڕی کار لە ساڵی ٢٠٥٠ یان تەنانەت ٢٠٣٠ چلۆن دەبێت، تەنیا ئەوە دەزانین گەلێک جیاواز دەبێت لەگەڵ ئەمڕۆ. ژیریی دەستکرد و تەکنۆلۆژیای ڕۆبۆتیک گۆڕان بەسەر چەندین پیشەدا دێنن، لە دروێنەکردنی دانەوێڵەکانەوە و بازرگانیی بە سەهام تا فێرکردن و ڕاهێنانی یۆگا. زۆرێک لەو کارانەی ئەمڕۆ لەلایەن مرۆڤەوە بەڕێوەدەبردرێن، لە داهاتوودا بەشێکی بەرچاو یان بە تەواویی لەلایەن ڕۆبۆت و کامپیوترەوە دەستیان بەسەردا دەگیرێت.

بێگومان لەگەڵ نەمانی کارە کۆنەکان، کاری نوێش سەرهەڵدەدەن. ئەو مەترسییەی تەکنۆلۆژیای نوێ ببێتە هۆی بێکاریی بەکۆمەڵ، چەندین سەدەیە بوونی هەیە و

---

[٦٠٧] Nicholas H. Dimsdale/Nicholas Horsewood/Arthur Van Riel, »Unemployment in Interwar Germany: An Analysis of the Labor Market, ١٩٢٧ - ١٩٣٦«, Journal of Economic History ٦٦/٣ (٢٠٠٦), S. ٧٧٨ - ٨٠٨.

هەرگیزیش نەهاتووەتە دی. شۆڕشی پیشەسازیی لە لایەکەوە بە ملیۆنان جووتیاری لە کەرتی کشتوکاڵ بێکار کرد بەڵام لەولاشەوە هەلی کاری نوێی لە کارگاکاندا پێبەخشین. دوای ئەوەی کارخانەکانیش ئۆتۆماتیکی کران، هەلی کارێکی زۆر لە کەرتی خزمەتگوزاریدا بۆ مرۆڤ ڕەخسا. ئەمڕۆ زۆر کەس کارێکی نوێیان هەیە کە سی ساڵ لەمەوبەر بە هیچ شێوەیەک خەیاڵ نەدەکرا، وەک بلۆگەر"Blogger" یاخود خوڵقێنەری ماڵپەڕی ئینترنێتی و فڕۆکەوانی فڕۆکەی بێفڕۆکەوان و دیزاینەری جیهانی مەجازی. کارێکی مەحاڵە هەموو کارەکانی ئەمڕۆی مرۆڤ تا ساڵی ٢٠٥٠ لەناو بچن و نەمێنن، کێشەی ڕاستەقینەی ئەو گێژاوەیە زیاتر لە گونجاندن لەگەڵ پیشەی نوێ و بارودۆخ و یاسای کارکردندایە. بۆ ئەوەی ئەم گوشارە کەم بکەینەوە، پێویستە لە کاتی گونجاودا خۆمان ئامادە بکەین. بە تایبەتی پێویستە نەوە گەنجەکان بەو لێهاتووییانەی لە پەیوەندیی بازاڕی کاریی ساڵی ٢٠٥٠دا پێویستیان پێی دەبێت، تەیار بکەین و ڕابهێنین.

بەداخەوە کەس بە تەواوی نازانێت منداڵ لە قوتابخانە و خوێندکار لە زانکۆ چی فێر بکرێن، چونکە ناتوانین پێشبینی ئەوە بکەین کام کار و ئەرک نامێنێت و کام کاری نوێ سەرهەڵدەدەن. دینامیکی بازاڕی کار دەتوانێت پێچەوانەی

زۆرێک لە گریمانە پێشبینیکراوەکان بێت. هەندێک کارامەیی کە ئێمە بۆ چەندین سەدە وەک لێهاتوویەکی تایبەت بە مرۆڤ، بەهامان بۆ داوە و تێیاندا بە ئەزموون بووین، دەتوانرێت بە شێوەیەکی تارادەیەک ئاسان ئۆتۆماتیکی بکرێن. ڕەنگە لێهاتووییەکانیتری ئێمە زۆر ئاڵۆزتر بن بۆ ئۆتۆماتیکیکردن، بەڵام بۆ ئەوەش دڵنیا نین.

به تایبەتی ڕۆشنبیران زیاتر بەها بە توانا دەروونییەکان دەدەن لە چاو لێهاتوویی جووڵەیی و کۆمەڵایەتی. لە ڕاستیدا یاریی شەترەنج بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکی ئاسانترە لە دەفروئامان شۆردن. تا ساڵانی نەوەدەکان زۆرجار یاریی شەترەنج بە یەکێک لە گەورەترین دەستکەوتەکانی عەقڵی مرۆڤ دادەنرا. فەیلەسوف هوبێرت دریفوس "Hubert Dreyfus" لە کتێبێکیدا بە ناوی "What Computers Can’t Do" لە ساڵی ١٩٧٢، هەوڵی جۆراوجۆری بۆ فێرکردنی کامپیوتر بۆ یاریی شەترەنج تاقیکردەوە و بۆی دەرکەوت کە سەرەڕای هەوڵێکی زۆر، نەیانتوانیوە تەنانەت لە یاریزانی مرۆڤی بێ ئەزموونیش بەرنەوە. ئەمە نموونەیەکی چارەنووسساز بوو لە تێزی درێفوس کە ژیریی کامپیوتر لە بنەڕەتدا سنووردارە.[٦٠٨]

---

[٦٠٨] Hubert Dreyfus, Die Grenzen künstlicher Intelligenz. Was Computer nicht können, übers. v. Robin Cackett (orig. ١٩٧٢, Königstein im Taunus: Athenäum, ١٩٨٥). Siehe auch Brett Karlan, »Human Achievement and Artificial Intelligence«, Ethics and Information Technology ٢٥ (٢٠٢٣), Artikel ٤٠, doi.org/١٠,١٠٠٧/s١٠٦٧٦-٠٢٣-٠٩٧١٣-x; Francis Mechner, »Chess as a Behavioral Model for Cognitive Skill Research: Review of Blindfold Chess by Eliot Hearst and John Knott«, Journal of Experimental Analysis

لەبەرامبەردا کەس شۆردنی دەفروئامانی بە ڕووبەڕووەوەستانیکی تایبەتی نەدەزانی. بەڵام وەک دەردەکەوێت زۆر ئاسانترە بۆ کۆمپیوتەرێک لە پاڵەوانێکی شەترەنجی جیهانی بباتەوە لەوەی کە شوێنی کرێکارێکی چێشتخانە بگرێتەوە. دیارە، قاپشۆری ئۆتۆماتیکی دەیان ساڵە هەیە، بەڵام تەنانەت پێشکەوتووترین ڕۆبۆتەکانمان هێشتا ئەو لێهاتووییە ئاڵۆزانەیان نییە کە بتوانین بۆ کۆکردنەوەی قاپ و قاچاخی پیسی سەر مێزەکانی چێشتخانەیەکی قەرەباڵغ و دانان و ڕیزکردنی لیوان و ئیسکانی ناسک بۆ ناو قاپشۆڕەکە و دەرهێنانەوەیان، کەڵکیان لێ وەرگرین.

هەروەها کۆمەڵگاکەمان هەر وەک لە پلەی مووچەکانیانەوە بە ئاسانی دەردەکەوێت، زیاتر ڕێز لە پزیشک دەگرن بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ پەرستار. بەڵام کاری پەرستاران گەلێک قورسترە ئۆتۆماتیکی بکرێت لە چاو پزیشکەکان کە بە گشتیی زانیاریی پزیشکی کۆدەکرێتەوە، دەستنیشان دەکرێت و تەنانەت پێشنیاری چارەسەرەکانیش بە شێوەی ئوتۆماتیکیی دەدرێ. ئەم ئەرکانە لە بنەڕەتدا بریتین لە ناسینەوەی نەخشەکان و ئەوەش شتێکە کە ژیریی

Behavior ٩٤/٣ (November ٢٠١٠), S. ٣٧٣- ٨٦, doi:١٠,١٩٠١/jeab.٢٠١٠,٩٤-٣٧٣; Gerd Gigerenzer, Klick. Wie wir in einer digitalen Welt die Kontrolle behalten und die richtigen Entscheidungen treffen, übers. v. Hainer Kober (München: C. Bertelsmann, ٢٠٢١), S. ٥٥ f.

دەستکرد دەتوانێت باشتر لە مرۆڤ بەڕێوەی بەرێ. لە بەرامبەردا، ژیریی دەستکرد گەلێک دوورە لەوەی ئەو لێهاتوویيانەی هەبێ کە پێویستە بۆ ئۆتۆماتیکیکردنی ئەرکەکانی پەرستارێک، وەک دەرمان و بەستنی برینێک یان دەرزیلێدان لە منداڵێکی گریانوک.[٦٠٩] ئەم دوو نموونەیە بەو مانایە نییە کە قاپشۆر یان پەرستار هەرگیز نەتوانرێ ئۆتۆماتیکی بکرێت، بەڵام ئەوە نیشانی دەدات ئەو کەسانەی لە ساڵی ٢٠٥٠دا بیانەوێ خۆیان بە کارێکەوە سەرقاڵ بکەن، ڕەنگە ئەوەندەی پێویستیان بە توانایی جوڵەیی و کۆمەڵایەتی خۆیانەوە هەبێت، دەبێت ئەوەندەش تەرخانی توانایی و لێهاتوویی بۆ تێگەییشتوویيان بکەن.

گریمانەیەکی دیکەی باو بەڵام ناڕاست ئەوەیە کە تەنیا مرۆڤ دەتوانن داهێنەر بن، لەسەر ئەم بۆچوونە کارێک کە پێویستی بە لێهاتوویی داهێنان هەبێ، گەلێک ئاڵۆز دەبێت بتوانین بە شێوەی ئۆتۆماتیکی بەڕێوەی بەرین. بەڵام کاتێک باس لە شەترەنج دەکرێت، کامپیوترەکان لە ئێستاوە زۆر لە مرۆڤ داهێنەرترن. دەکرێت هەمان شت بۆ زۆر بواری دیکەش بگونجێت، لە ئاوازدانانی مۆسیقاوە تا سەلماندنی

---

[٦٠٩] Eda Ergin u. a., »Can Artificial Intelligence and Robotic Nurses Replace Operating Room Nurses? The Quasiexperimental Research«, Journal of Robotic Surgery ١٧/٤ (٢٠٢٣), S. ١٨٤٧-٥٥; Nancy Robert, »How Artificial Intelligence Is Changing Nursing«, Nursing Management ٥٠/٩ (٢٠١٩), S. ٣٠-٩; Aprianto Daniel Pailaha, »The Impact and Issues of Artificial Intelligence in Nursing Science and Healthcare Settings«, SAGE Open Nursing ٩ (٢٠٢٣), Artikel ٢٣ ٧٧٩ ٦٠٨ ٢٣١ ١٩٦ ٨٤٧.

مەسەلەی بیرکاریی هەروەها تا دەگاتە نووسینی کتێبی وەک ئەم کتێبەی بەر دەستتان. زۆرجار لیهاتوویی داهێنان بە توانایی ناسینەوەی نیشانە و نەخشە و دواتر ڕێچارەیەن پێناسە دەکرێت. ئەگەر ئەمە ڕاست بێت، ڕەنگە کامپیوتر لە زۆر بواردا لە ئێمە داهێنەرتر بن چونکە بە شێوەیەکی سەرنجڕاکێش لە ناسینەوەی نیشانە و نەخشەکاندا لێهاتوون.[٦١٠]

تێڕوانینی هەڵەی سێیەم ئەوەیە کە کامپیوتر ناتوانێت جێگەی مرۆڤ لەو کارانەی کە پێویستیان بە ژیریی سۆزدارییەوە هەیە بگرێتەوە – لە کارزانی دەروونییەوە تا مامۆستای قوتابخانە. ئەم گریمانەیە بەستراوەتەوە بەو شتەی کە ئێمە بە ژیریی سۆزداریی لێی تێدەگەین. ئەگەر ئەمە بە مانای توانایی ناسینەوەی دروستی هەستەکان و وەڵامدانەوەیان بە شێوەیەکی گونجاو بێت، ئەوا تەنانەت کامپیوترەکانیش دەتوانن لە ڕووی ژیریی سۆزدارییەوە مرۆڤ تێپەڕێنن. هەستەکانیش شتێک زیاتر لە نیشانە و نەخشە نین. تورەیی و ترس نەخشێکی بایۆلۆژین لە جەستەماندا. چۆن بزانین کەسێک تورەیە یان دڵەڕاوکێی هەیە؟ بە تێپەڕبوونی کات بە شیکردنەوەی نەک هەر ناوەڕۆکی

[٦١٠] Erik Cambria u. a., »Seven Pillars for the Future of Artificial Intelligence«, IEEE Intelligent Systems ٣٨ (November/Dezember ٢٠٢٣), S. ٩-٦٢; Marcus du Sautoy, Der Creativity Code; Brinkmann u. a., »Machine Culture«.

قسەکانی کەسێک، بەڵکوو تۆنی دەنگ و دەربڕینی دەموچاو و جووڵەی جەستەی، فێربووین شێوازی سۆزداریی مرۆڤ بناسینەوە.[٦١١]

هەرچەندە ژیریی دەستکرد هەستی تایبەتی خۆی نییە، بەڵام دەتوانێت فێری ناسینەوەی ئەم نەخشانە لە مرۆڤدا بێت. ڕەنگە کامپیوترەکان بتوانن لە ناسینەوەی هەستەکانی مرۆڤ لە خودی مرۆڤ باشتر و وردتر بن، لەبەر ئەوەی هیچ هەستێکی تایبەت بە خۆیان نییە. ئێمە تامەزرۆین بۆ ئەوەی لێمان تێبگەن، بەڵام زۆرجار کەسانیتر هەست بە داخوازییەکانمان ناکەن، چونکە سەرقاڵی هەستەکانی خۆیانن. لە بەرامبەردا کامپیوتر تێگەیشتنێکی گەلێک ورد لە هەستەکانمان پەرەپێدەدەن، چونکە فێردەبن نەخشەی هەستەکانمان بناسنەوە هەروەها چونکە هیچ هەستێکی

[٦١١] Dazu, wie Menschen Emotionen erkennen, siehe Tony W. Buchanan/David Bibas/Ralph Adolphs, »Associations Between Feeling and Judging the Emotions of Happiness and Fear: Findings from a Large-Scale Field Experiment«, PLOS ONE ٥/٥ (٢٠١٠), Artikel ١٠٦٤٠, doi.org/١٠,١٣٧١/journal.pone.٠٠١٠٦٤٠; Ralph Adolphs, »Neural Systems for Recognizing Emotion«, Current Opinion in Neurobiology ١٢/٢ (٢٠٠٢), S. ١٦٩ - ١٧٧; Albert Newen/Anna Welpinghus/Georg Juckel, »Emotion Recognition as Pattern Recognition: The Relevance of Perception«, Mind and Language ٣٠/٢ (٢٠١٥), S. ١٨٧ - ٢٠٨; Joel Aronoff, »How We Recognize Angry and Happy Emotion in People, Places, and Things«, Cross-Cultural Research ٤٠/١ (٢٠٠٦), S. ٨٣ - ١٠٥. Zu AI und Gefühlserkennung siehe Smith K. Khare u. a., »Emotion Recognition and Artificial Intelligence: A Systematic Review (٢٠١٤ - ٢٠٢٣) and Research Recommendations«, Information Fusion ١٠٢ (٢٠٢٤), Artikel ١٠٢٠١٩, doi.org/١٠,١٠١٦/j.inffus.٢٠٢٣,١٠٢٠١٩.

تایبەت بە خۆیان نییە کە سەرقاڵیان کات و لە ناسینەوەی هەستەکانمان بیانترازێنێ.

 توێژینەوەیەکی ساڵی ۲۰۲۳ دەریخستووە چاتبۆتی "ChatGPT" لە هەندێک سیناریۆدا هۆشیاریی سۆزداریی باشتری لە مرۆڤی ئاسایی لەخۆی نیشانداوە. توێژینەوەکە لەسەر بنەمای تاقیکردنەوەیەک بووە بە ناوی "Levels of Emotional Awareness Scale" واتە (ئاستی پێوەرەکانی هۆشیاریی سۆزداریی)کە بۆ هەڵسەنگاندنی هۆشیاریی سۆزداریی مرۆڤ، واتە توانایی ناسینەوەی هەستەکانی خۆیان و کەسانی دیکە لەلایەن پسپۆڕانی دەروونناسەوە کەڵکی لێوەردەگیرێ. تاقیکردنەوەکە لە بیست سیناریۆی بارگاویی سۆزداری پێک دێت، داوا لە بەشداربووان دەکرێت لەبەر چاوی خۆیان وێنای بکەن کە ئەو سیناریۆیانەی ئەزموونی دەکەن، بینووسنەوە و هەستی خۆیان و کەسانی دیکەی ناو سیناریۆکەی تێدا ڕوون کەنەوە. پاشان دەروونناسێک هەڵسەنگاندن بۆ وەڵامەکان دەکات کە چەندە لە ڕووی سۆزدارییەوە ڕاستن.

 بەو پێیەی چات جی پی تی هیچ هەستێکی تایبەتی خۆی نییە، تەنیا پێویستە باس لەوە بکات کە ئەکتەرەکانی سیناریۆکە چلۆن هەستێکیان هەیە. نموونەیەک بریتییە لە کەسێک کە بە ئۆتۆمبێلەکەی بەسەر پردێکی هەڵواسراودا

دەڕوات و کەسێکی دیکە دەبینێت کە لەو بەری پەرچینێکەوە وەستاوە و سەیری ناو ئاوەکە دەکات. چات جی پی تی دەڵێت: لەوانەیە شۆفێرەکە نیگەرانی سەلامەتی کەسی بەرامبەر بێت یان هەست بە مەترسی بکات کە نەکا خۆی بخاتە ناو ئاوەکەوە. لەوانەیە ئەو کەسەی لەسەر پردەکە وەستاوە هەست بە دڵتەنگی، بێهیوایی، یان تەنیایی بە هۆی پۆتێنسییەلی دۆخە مەترسیدارەکە بکات. بەڵام چات جی پی تی ڕوونیشی دەکاتەوە کە ئەمانە تەنیا گریمانەیەکی گشتین، چونکە هەر کەسێک بەپێی ئەزموونەکانی خۆی هەستی جیاوازی هەیە. دوو دەروونناس بە بێ ئەوەی بزانن وەڵامەکان لە لایەن مرۆڤ یان ژێری دەستکردەوەیە، بە شێوەیەکی سەربەخۆ وەڵامەکانی چات جی پی تی یان هەڵسەنگاند، کە نمرەی ئەگەریی لە نێوان "سیفر" - هەستەکانی وەسفکراو بە هیچ شێوەیەک لەگەڵ سیناریۆکەدا ناگونجێ - تا "دە" - هەستەکانی وەسفکراو بە تەواوی لەگەڵ سیناریۆکەدا دەگونجێت، لەخۆ دەگرێت. لە شیکاریی کۆتاییدا، ئەنجامەکانی چات جی پی تی بە شێوەیەکی بەرچاو بەرزتر بوون لە ئەنجامەکانی چاوەدێرانی گشتی مرۆڤ، و چاتبۆتەکە بۆ وێناکردنی گشتی زۆرترین نمرەی ئەگەریی وەرگرت.[٦١٢]

---

[٦١٢] Zohar Elyoseph u. a., »ChatGPT Outperforms Humans in Emotional Awareness Evaluations«, Frontiers in Psychology ١٤ (٢٠٢٣), Artikel ١ ١٩٩ ٠٥٨.

لە توێژینەوەیەکیتردا لە ساڵی ٢٠٢٣، داوا لە نەخۆشەکان کرا بە شێوەی ئۆنلاین لە چات جی پی تی و پزیشکانی مرۆڤ داوای ڕاوێژی پزیشکی بکەن بەبێ ئەوەی بزانن داواکارییەکە لەگەڵ کێ بەڕێوەدەبەن. ئامۆژگارییە پزیشکییەکانی کە لەلایەن چات جی پی تی ەوە درابوون، دواتر لەلایەن پسپۆڕانەوە بە وردیی و گونجاوتر لەگەڵ ئامۆژگارییەکانی پزیشکی مرۆڤ هەڵسەنگێندران. لەوەش گرنگتر لەسەر پرسی ژیریی سۆزداریی، نەخۆشەکان خۆیان " چات جی پی تی" یان بە هاوسۆزتر لە پزیشکە مرۆڤەکان هەڵسەنگاندووە.[٦١٣] ئەگەر دادپەروەر بین، پێویستە ئاماژە بەوەش بکەین پزیشکە مرۆییەکان پارەیان بۆ کارەکانیان وەرنەگرتبوو یاخود بە شێوەیەکی کەسیی نەخۆشەکانیان لە شوێنێکی گونجاوی کلینیکدا نەبینیوە. جگە لەوەش پزیشکەکان لە ژێر گوشاری کاتیدا کاریان کردووە. بەڵام یەکێک لە خاڵە باشەکانی ژیریی دەستکرد ئەوەیە کە دەتوانێت لە هەر کاتێکدا و لە هەر شوێنێکدا چاودێریی نەخۆش بکات، دوور لە گوشار و نیگەرانی داراییی یاخود ماندویی.

---

٦١٣ John W. Ayers u. a., »Comparing Physician and Artificial Intelligence Chatbot Responses to Patient Questions Posted to a Public Social Media Forum«, JAMA Internal Medicine ١٨٣, Nr. ٦ (٢٠٢٣), S. ٥٨٩ - ٥٩٦, jamanetwork.com/journals/ jamainternalmedicine/articleabstract/ ٢٨٠٤٣٠٩.

بێگومان دۆخگەلێک هەن کە داواخوازین کەسەکە نەک هەر لە هەستەکانمان تێبگات، بەڵکوو خۆشی هەستی هەبێ. کاتێک ئێمە بەدوای هاوڕێیەتی یان خۆشەویستیدا دەگەڕێین، دەمانەوێت بە شێوەیەک گرنگیان پێ بدەین کە ئەوانیش بە ئێمەی دەدەن. کەواتە، کاتێک ئەگەری ئۆتۆماتیکیکردنی ڕۆڵ و پیشەی کۆمەڵایەتیی جیاواز لەبەرچاو دەگرین، پرسیارێکی چارەنووسساز ئەوەیە ئێمە بەڕاستی چیمان دەوێت: ئایا ئێمە تەنیا دەمانەوێت کێشەیەک چارەسەر بکەین، یان بەدوای پەیوەندییەکدا دەگەڕێین لەگەڵ بوونەوەرێکی هۆشیاری دیکە؟

بۆ نموونە لە وەرزشدا دەزانین کە ڕۆبۆتەکان دەتوانن زۆر خێراتر و بەهێزتر لە مرۆڤ هەڵسوکەوت بکەن، بەڵام ئێمە هیچ ئارەزوو یاخود تامەزرۆیی ئەوەمان نییە سەیری ڕۆبۆتەکان بکەین کە لە پێشبڕکێی ئۆلۆمپیکدا ڕکابەری یەکتر بکەن.[٦١٤] هەمان شت بۆ مامۆستایانی شەترەنجی مرۆڤیش دەگونجێت. هەرچەندە بە شێوەیەکی بێهیوا لە کامپیوتر کەمتر بە حیساب دێن، بەڵام هێشتا کار دەکەن و لایەنگرێکی زۆریان هەیە.[٦١٥] ئەوەی سەیرکردن و پەیوەندیکردن لەگەڵ

[٦١٤] Seung Hwan Lee u. a., »Forgiving Sports Celebrities with Ethical Transgressions: The Role of Parasocial Relationships, Ethical Intent, and Regulatory Focus Mindset«, Journal of Global Sport Management ٣/٢ (٢٠١٨), S. ١٢٤ - ١٤٥.

[٦١٥] Karlan, »Human Achievement and Artificial Intelligence«.

وەرزشوانانی مرۆڤ و مامۆستایانی شەترەنج بۆ ئێمە سەرنجڕاکێش دەکات، ئەوەیە کە ئەوان بەهۆی هەستی هەستیاریانەوە زۆر لە ڕۆبۆتێک لە ئێمە نزیکترن. ئێمە ئەزموونێکی سۆزدارییان لەگەڵدا دەبەستین و دەتوانین هاوسۆزیی هەستەکانیان بکەین.

ئەی پیاوانی ئایینی چلۆن لەوبارەیەوە بیردەکەنەوە؟ جولەکەی ئۆرتۆدۆکس یان مەسیحییەکان بیر لە چی دەکەنەوە ئەگەر ڕۆبۆتێک ئاهەنگی هاوسەرگیرییان ئەنجام بدات و کارەکەیان لە چنگ دەربێنێ؟ لە ئاهەنگی هاوسەرگیری نەریتی جولەکە یان مەسیحییەکاندا، ئەرکەکانی حاخام یان قەشە لە بنەڕەتدا دەتوانرێ بە ئاسانی ئۆتۆماتیکی بکرێن. ئەو ئەرکەی ڕۆبۆت دەبێت بەڕێوەیبەرێ ئەوەیە کە زنجیرەیەکی پێشوەختە دیاریکراو و نەگۆڕی دەق و دابونەریت دووپات بکاتەوە و بڕوانامەیەک چاپ بکات و ناوەندێکی زانیاریی نوێ بۆ پاشەکەوتنیان بکاتەوە. لە ڕووی تەکنیکییەوە بۆ ڕۆبۆتێک کە ئاهەنگی هاوسەرگیری بەڕێوە دەبات زۆر ئاسانترە لە لێخوڕینی ئۆتۆمبێل. سەرەڕای ئەوەش زۆرێک وا گریمانە دەکەن شۆفێرانی مرۆڤ بۆ لەدەستدانی کارەکانیان دەبێ بترسن، لەکاتێکدا کاری پیاوانی ئایینی گارانتی کراوە، چونکە ئەو چاوەڕوانییەی باوەڕداران لە مرۆڤی ئایینی دەکەن، پەیوەندییەکە لەگەڵ بوونەوەرێکی

هۆشیاری ئاگابەخۆیە و نەک هەر دووپاتکردنەوەی میکانیکیی هەندێک وشە و جوڵە. گوایە تەنیا بوونەوەرێک کە بتوانێت هەست بە ئازار، هێش و خۆشەویستی بکات دەتوانێت ئێمە لە خودا نیزیک کاتەوە.

بەڵام تەنانەت ئەو ئەرکانەی بۆ بوونەوەرە هۆشیارەکان تەرخانکراون- وەک ئەرکی مرۆڤی ئایینی- ڕۆژێک دەتوانن لەلایەن کامپیوترەکانەوە دەستیان بەسەردا بگیرێ، چونکە وەک لە بەشی شەشەمدا بینیمان، ڕەنگە ڕۆژێک کۆمپیوتەرەکان بتوانن هەست بە ئازار و خۆشەویستیش بکەن. هەروەها ئەگەر نەشتوانن ئەو ئەرکە بەڕێوەبەرن، ڕەنگە مرۆڤ هەر وەک ئەوەی بتوانن ئەم ئەرکانە بەڕێوەببەن، هەڵسوکەوتیان لەگەڵدا بکەن. چونکە پەیوەندیی نێوان هۆشیاریی و ئاگابەخۆیی فێنۆمینێکی دوو لایەنییە و بە هەردووک لادا دەڕوات. کاتێک ئێمە بەدوای پەیوەندییەکدا دەگەڕێین، ئارەزوو دەکەین پەیوەندیمان لەگەڵ بوونەوەرێکی هۆشیاردا هەبێت، بەڵام کاتێ پێشتر پەیوەندیمان لەگەڵ بوونەوەرێک دامەزراندبێت، مەیلی ئەوەمان هەیە وای دابنێین کە دەبێ هۆشیاریی هەبێت. لە کاتێکدا زانایان، یاسادانەران و پیشەسازیی خواردەمەنی زۆرجار داوای ستاندارد و بەڵگەی نەگونجاو دەکەن بۆ سەلماندنی هۆشیاریی مانگا و بەراز، خاوەن سەگ و پشیلە

بە شێوەیەکی تەواو سروشتی پێیان وایە ئاژەڵەماڵییەکانیان هۆشیارییان هەیە و توانایی هەستکردنیان بە ئازار، خۆشەویستی و چەندین هەستی دیکە هەیە. جیاوازییەکەیان لەوەدایە خاوەن سەگەکان زۆرجار پەیوەندییەکی سۆزدارییان لەگەڵ ئاژەڵەکەیان هەیە، لەکاتێکدا خاوەن پشکەکانی کۆمپانیا کشتوکاڵییەکان پەیوەندییەکی سۆزدارییان لەگەڵ مانگا یان بەرازدا نییە. لە ڕاستیشدا ئێمە هیچ ڕێگەیەکمان نییە بۆ پشتڕاستکردنەوەی ئەوەی ئایا کەسێک – مرۆڤ، ئاژەڵ، یان کامپیوتر – هەستی هۆشیارییان هەیە یان نا. ئێمە بە گشتیی بوونەوەرەکان بە هۆشیار دادەنێین، نەک لەبەر ئەوەی بەڵگەمان لەسەر ئەو بۆچوونەمان هەبێت، بەڵکوو لەبەر ئەوەی پەیوەندییەکی دڵنیاکەر لەگەڵیاندا پەرەپێدەدەین و هەست بە پەیوەندییەکی نیزیک دەکەین.[٦١٦]

ڕەنگە چاتبۆت و ژیریی دەستکردیتر هەستی تایبەت بە خۆیان نەبێت، بەڵام ئێستا ڕاهێنانیان پێ دەکرێت بۆ وروژاندنی هەستەکان و دروستکردنی پەیوەندییەکی ئینتیمی یاخود نیزیک لەگەڵ ئێمە. ئەمەش دەتوانێت ببێتە هۆی ئەوەی کۆمەڵگا لانیکەم لە هەندێک کامپیوتر وەک بوونەوەرێکی هۆشیار تێبگات و هەڵسوکەوتیان لەگەڵدا

[٦١٦] Harari, Homo Deus, Kap. ٣.

بکرێت هەروەها مافێکی هاوچەشنی مرۆڤیان پێببەخشێت. ڕێگای یاسایی بۆ ئەم کارە پێشتر نەخشەی بۆ کێشراوە. لە وڵاتانی وەک وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا، کۆمپانیا بازرگانییەکان وەک "کەسی مافداری یاسایی" ناسراون و چێژ لە هەندێک ماف و ئازادیی وەردەگرن. ژیریی دەستکرد دەتوانێت وەک کۆمپانیایەک ناوی خۆی تۆمار بکات و لەسەر ئەم ڕەوتە بە شێوەیەکی هاوچەشن وەک کۆمپانیا بناسرێت. ئەمەش بەو مانایەیە کە تەنانەت ئەو کار و ئەرکانەی کە پشت بە پەیوەندیی بەرامبەر لەگەڵ کەسێکیتر دەبەستن دەتوانن بە شێوەیەکی پۆتانسێل ئۆتۆماتیکی بکرێن.

دیارە ئەوەش ڕوونە: دامەزراندن لە داهاتوودا لە ڕادەبەدەر پێشبینی نەکراو دەبێت. کێشەی گەورەمان نەبوونی هەل و شوێنی کار نابێت، بەڵکوو دووبارە ڕاهێنانی کرێکاران و خۆگونجاندن لەگەڵ بازاڕێکی کاری نوێ کە بەردەوام لە گۆڕاندایە و ئەرکی نوێ دەخوڵقێنێ. مرۆڤ ڕووبەڕووی کێشەی دارایی دەبنەوە – کێ لە قۆناغی گواستنەوە بۆ کاری نوێدا پشتگیریان دەکات کاتێ کارە کۆنەکەیان لەدەستداوە و بۆ وەرگرتنی کاری نوێ دەبێ بەردەوام خوێندن و ڕاهێنان بکەن؟ بە دڵنیاییەوە کێشەی دەروونیش یەخەیان دەگرێت، چونکە گۆڕینی کار و ئاڕاستەکردنەوەی پیشەیەکی نوێ پەیوەندیی بە گوشاری

دەروونییەوە هەیە. تەنانەت ئەگەر کەسێک لە ڕووی دارایی و دەروونییەوە توانایی ئەم گۆڕانکارییەی هەبێت، ئەوە چارەسەرێکی درێژخایەن نابێت. لە دەیان ساڵی داهاتوودا کارە کۆنەکان نامێنن، کاری نوێی سەرهەڵدەدەن، بەڵام کارە نوێیەکانیش بە خێرایی دەگۆڕدرێن و نامێنن. بۆیە مرۆڤ دەبێ نەک هەر جارێک، بەڵکوو زۆر جار خۆیان لەگەڵ بارودۆخی نوێدا بگۆڕن و نوێژەن بکەنەوە. ئەگەر سێ ساڵ دۆخی بێکاریی، دیکتاتۆرێکی وەک هیتلەری هێنایە سەر دەسەڵات، بڵێی گێژاوەی بێکۆتایی لە بازاڕی کاردا چی بەسەر دیموکراسی بێنێت؟

خۆکوژیی کۆنەپەرستان

ئێمە لە ئێستاوە بەشێک لە وەڵامی ئەم پرسیارەمان داوەتەوە، کە سیاسەتی دیموکراتیک لە ساڵانی ٢٠١٠ و سەرەتای ٢٠٢٠دا هەڵچوونێکی ڕیشەیی بەخۆیەوە بینیوە و لە چەشنێک لە خۆ لەناوبردنی پارتە کۆنەپەرستەکاندا خۆی دەرخستووە. بۆ زۆربەی نەوەکان سیاسەتی دیموکراتیک دیالۆگێک بوو لە نێوان پارتە کۆنەپەرست و پێشکەوتنخوازەکاندا. پێشکەوتنخوازان بە ئاوڕدانەوە لە سیستەمی ئاڵۆزی کۆمەڵگای مرۆڤایەتی، هاواریان دەکرد: "دۆخەکە گێژاوێکی گەورەی نارێکوپێکە، بەڵام ئێمە دەزانین چلۆن ڕێگا چارەی بۆ بدۆزینەوە". کۆنەپەرستان دژ بە ئێمە وەستاون و دەڵێن: "دیارە نارێکوپێکیی پێکهاتووە، بەڵام هێشتا سیستەمەکە کاردەکات." تکایە وازی لێ بێنن، ئەگەر هەوڵی چاککردنەوەی بدەن، تەنیا خراپتری دەکەن."

پێشکەوتنخوازان حەز دەکەن گرنگیی نەریت و دامەزراوە هەبووەکان کەم بکەنەوە و پێیان وایە دەزانن چۆن لە بنەڕەتدا پێکهاتە کۆمەڵایەتییەکان بگۆڕن و باشتری بکەن. کۆنەپەرستان لەم ڕووەوە تا ڕادەیەک پارێز دەکەن.

گرنگترین تێڕوانینی بەناوبانگیان لەلایەن ئێدمۆند بورکە "Edmund Burke"وە فۆڕمۆلیرە کراوە، کە دەڵێ: "ڕاستەقینە و واقیعی کۆمەڵایەتی زۆر لەوە ئاڵۆزترە کە لایەنگرانی پێشکەوتنخواز تامەزرۆیی باوەڕپێکردنیان بن، هەروەها مرۆڤ لە تێگەیشتن لە جیهان و پێشبینیکردنی داهاتوو زۆر باش نین. بۆیە باشتر وایە شتەکان وەک خۆیان بهێڵنەوە – تەنانەت ئەگەر نادادپەروەرانەش دەرکەون؛ ئەگەر گۆڕانکاریی حەتمی بێت، پێویستە سنووردار و وردە وردە بەڕێوە بچێت. کۆمەڵگا لە ڕێگەی تۆڕێکی ئاڵۆزی ڕێسا، دامەزراوە و داب و نەریتەکانەوە بەڕێوەدەچێت کە لە ماوەیەکی کاتیی زۆردا لە ڕێگەی تاقیکردنەوە و هەڵەوە گەشە دەکەن و ڕێگای دروستی خۆیان دەدۆزنەوە. کەس لەوە تێناگات چلۆن هەموویان بەیەکەوە گرێدراون. ڕەنگە نەریتێکی کۆن بە گاڵتەجاڕانە و ناپەیوەندیدار دەرکەوێت، بەڵام هەڵوەشاندنەوەی دەتوانێت کێشەی پێشبینی نەکراوی لێبکەوێتەوە. بە پێچەوانە شۆڕشێک ڕەنگە دادپەروەرانە دەرکەوێت، بەڵام دەتوانێت هەڵە و تاوانی زۆر گەورەتر لەوەی ڕژێمی کۆن کردوویەتی، بەدوای خۆیدا بهێنێت. تەنیا بیر لەوە بکەینەوە چی ڕوویدا کاتێک بەلشەفییەکان هەوڵیاندا هەڵەی زۆری ئیمپراتۆریەتی

ڕووسیا ڕاست بکەنەوە و کۆمەڵگایەکی تەواو نوێ بخوڵقێنن".[٦١٧]

بۆیە کۆنەپەرەستیی زیاتر پرسێکیی خێزایی بوو نەک سیاسی. کۆنەپەرستان پابەند بە هیچ ئایین و ئایدۆلۆژیایەکی دیاریکراوەوە نین، بەڵکوو دەیانەوێت ئەو شتانە بپارێزن کە پێشتر هەبوون و تا ڕادەیەک کەم تا زۆر بە باشیی کاردەکەن. کۆنەپەرستانی پۆلەندیی کاتۆلیکن، کۆنەپەرستانی سوئیدییش پرۆتستانتن، کۆنەپەرستانی ئەندۆنێزیا موسڵمانن و کۆنەپەرستانی تایلەندیی بودایین. لە ڕووسیای تزاریدا کۆنەپەرەستیی بە واتای پشتگیریکردن و پشتیوانی تزار بوو. لە یەکێتی سۆڤیەتی هەشتاکانی سەدەی ڕابردوودا، کۆنەپەرەستیی بە واتای پشتگیریکردن لە نەریتە کۆمۆنیستەکان و ڕەتکردنەوەی گلاسنۆست "Glasnost"، پێرێسترۆیکا "Perestroika" و دیموکراتیزەکردن بوو. لە هەشتاکانی سەدەی ڕابردوودا لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا

---

[٦١٧] Edmund Burke, Revolutionary Writings: Reflections on the Revolution in France and the First Letter on a Regicide Peace (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, ٢٠١٤); Friedrich August Hayek, Der Weg zur Knechtschaft (orig. ١٩٤٤, Neuauflage München: Olzog, ٢٠٠٣), Friedrich August Hayek, Die Verfassung der Freiheit, übers. v. Ruth Temper/Dietrich Schaffmeister/Ilse Bieling (orig. ١٩٦٠, Tübingen: Mohr-Siebeck, ١٩٩١); Jonathan Haidt, The Righteous Mind: Why Good People Are Divided by Politics and Religion (London: Vintage, ٢٠١٢); Yoram Hazony, Conservatism: A Rediscovery (New York: Simon & Schuster, ٢٠٢٢); Peter Whitewood, The Red Army and the Great Terror: Stalin's Purge of the Soviet Military (Lawrence: University Press of Kansas, ٢٠١٥).

کۆنەپەرستیی بە واتای پشتیوانی لە نەریتە دیموکراسیەکانی ئەمریکا و ڕەتکردنەوەی کۆمۆنیزم و تۆتالیتاریزم بوو.[٦١٨]

بەڵام لە ساڵانی ٢٠١٠ و سەرەتای ٢٠٢٠دا، پارتە کۆنەپەرستەکان لە ژومارێکی زۆری وڵاتانی دیموکراسی لەلایەن سەرکردە توندڕەوەکانی وەک دۆناڵد ترامپەوە کەوتنە ژێر گوشارەوە و گۆڕانکاریان بەسەردا هات و بوون بە پارتی شۆڕشگێڕی زێدەڕۆ. پارتە کۆنەپەرستە نوێیەکان وەک پارتی کۆماریخواز لە ئەمریکا لەبری ئەوەی هەموو هەوڵێکیان بۆ پاراستنی دامەزراوە و نەریتە هەنووکەییەکان بدەن، گەلێک گوماناویی سەیر دەکرێن. بۆ نموونە ئەو ڕێزدارییە ڕەتدەکەنەوە کە بە شێوەیەکی نەریتی بە زانایان و فەرمانبەرانی حکومی و نوخبەکانی دیکە دەدرێن و لەبری ئەوە بە سووکایەتییەوە هەڵسوکەوتیان لەگەڵ دەکەن. بەهەمان شێوە هێرش دەکەنە سەر دامودەزگا و نەریتی دیموکراسیی سەرەتایی وەک هەڵبژاردن. هەروەها ڕەتیدەکەنەوە دان بە شکستیاندا بنێن و بە شێوەی دێمۆکراتیک دەسەڵات ڕادەستی دژبەرەکەیان بکەن. بە پێچەوانەی بەرنامەی پاراستنی ئێدمۆند بورکە، بەرنامەی سیاسی دۆناڵد ترامپ جیاوازە لە ڕێبازێکی کۆنەپەرستانە کە لە مۆدێلی فەیلەسوفی بەریتانی ئێدمۆند بورکەوە سەرچاوەی گرتووە. ساتەوەختی

---

[٦١٨] Hazony, Conservatism, S. ٣.

دامەزرێنەری کۆنەپەرستی بورکە، هێرشکردنە سەر باستیل بوو، کە بورکە بە ترسەوە سەیری دەکرد. لە ٦ی ژانویەی ٢٠٢١ زۆرێک لە لایەنگرانی ترامپ بە تامەزرۆییەوە سەیری هێرشی کاپیتوڵیان لە واشنتۆن کرد. ڕەنگە لایەنگرانی ترامپ ئاماژە بەوە بکەن کە دامەزراوەکانی ئێستا ئەوەندە ناکارامەن کە بە سادەیی هیچ ئاڵترناتیف یان بژاردەیەکیتر نییە جگە لە وێرانکردنیان و دروستکردنی پێکهاتەی نوێ لە سیفرەوە. بەڵام بەبێ گوێدانە ئەوەی ئەم بۆچوونە ڕاستە یان هەڵە، ڕوانگەیەکی شۆڕشگێڕانەیە و بە تەواویی کۆنەپەرستانە نییە. خۆکوژیی کۆنەپەرستان، پارتە پێشکەوتنخوازەکانی وەک پارتی دیموکراتی لە ئەمریکا بەتەواوەتی سەرسام کردووە و ناچاری کردوون ببنە پارێزەری نەزمی کۆن و دامەزراوەکانیتر.

کەس بە دڵنیاییەوە نازانێت بۆچی هەموو ئەمانە ڕوودەدەن. یەکێک لە گریمانەکان ئەوە بوو کە گۆڕانکاریی تەکنۆلۆژیا گەلێک بە گورجی بەڕێوەدەچێ و گۆڕانکاریی ئابووریی، کۆمەڵایەتی و کولتوورییەکانی پەیوەست بەوەوە دۆخێکی پێکهیناوە کە بەرنامەی کۆنەپەرستە میانڕەوەکان ناڕاستەقینە دەرکەوێت. کاتێک پاراستنی نەریت و دامودەزگاکانی ئێستا بێ هیوا بن و چەشنێک لە شۆڕش پێشی پێ نەگیرێت، تاکە ڕێگا بۆ پووچەڵکردنەوەی شۆڕشی چەپ، هاندانی شۆڕشێکی ڕاستڕەوانەیە. ئەمە لۆژیکی سیاسی بوو لە

ساڵانی بیست و سییەکانی سەدەی ڕابردوودا، کاتێک هێزە کۆنەپەرستەکان پشتگیریان لە شۆڕشی فاشیستیی ڕادیکاڵ لە ئیتالیا، ئاڵمانیا، ئیسپانیا و شوێنەکانی دیکە دەکرد بۆ ئەوەی، پێیان وابوو، دەبێت ڕێگریی لە شۆڕشێکی چەپی چەشنی سۆڤیەت بکرێ.

بەڵام هیچ هۆکارێک نەبوو بۆ بێهیوابوون لە بەستێنی ناوەڕاستی دیموکراسی لە ساڵانی ١٩٣٠دا و هیچ هۆکارێک نییە بۆ ئەوەی لە ٢٠٢٠دا ئەو کارە بکەین. بۆیە دەکرێت خۆکوژیی کۆنەپەرستان لە ئەنجامی مێژووی بێ بنەما سەرچاوەی گرتبێ. دیموکراسی وەک سیستەمێک پێشتر چەند خولێکی گۆڕانی خێرای تێپەڕاندووە و بەردەوام ڕێگایەکی بۆ داهێنان و پێکهێنانەوەی خۆی دۆزیوەتەوە. بەم پێیە ئاڵمانیا تاکە دیموکراسی نەبوو کە قەیرانی ئابووریی جیهانی لە سەرەتای سییەکانی سەدەی ڕابردوودا کاریگەری لەسەر بووبێ. هەروەها لە ئەمریکاش ڕێژەی بێکاریی بۆ سەدا ٢٥ بەرزببۆوە و لە زۆرێک لە پیشەکاندا تێکڕای داهاتی کرێکاران لە نێوان ساڵانی ١٩٢٩ بۆ ١٩٣٣ زیاتر لە سەدا ٤٠ دابەزیبوو.[٦١٩] ئەوەش ڕوون بوو کە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا ناتوانن پەیڕەویی لە سیاسەتی پێشوویان بکەن.

[٦١٩] Bureau of Labor Statistics, »Historical Statistics of the United States, Colonial Times to ١٩٧٠, Part I«, Series D ٨٥ - ٨٦ Unemployment: ١٨٩٠ - ١٩٧٠ (١٩٧٥), S. ١٣٥; Curtis J. Simon, »The Supply Price of Labor During the Great Depression«, Journal of

لەگەڵ ئەوەشدا لایەنگرانی هیتلەر یان لینین دەسەڵاتیان لە ئەمریکا نەگرتە دەست. بەڵکوو فرانکلین دیلانۆ ڕۆزڤێڵت "Franklin Delano Roosevelt" لە ساڵی ۱۹۳۳ ڕێککەوتنێکی نوێی ڕێکخست و ئەمریکای کردە "ناوەندی دیموکراسی" جیهانی. دیموکراسی دوای سەردەمی ڕۆزڤێڵت بە شێوەیەکی بەرچاو جیاواز بوو لە پێشوو، بەشێکیش لەبەر ئەوەی لە لایەکەوە تۆڕێکی سلامەتی کۆمەڵایەتی گەلێک بەهێزتری پێشکەش بە هاوڵاتیان دەکرد، بەڵام لەولاشەوە خۆی لە هەر شۆڕشێکی ڕیشەیی بە دوور دەگرت.[٦٢٠] لە کۆتاییدا تەنانەت ڕەخنەگرانی کۆنەپەرستی ڕۆزڤێڵت لە پشت زۆرێک لە بەرنامە و دەستکەوتەکانیەوە کۆبوونەوە و دامەزراوەکانی "New Deal"یان هەڵوەشاندەوە کاتێک لە پەنجاکانی سەدەی ڕابردوودا دەسەڵاتیان گرتەوە دەست.[٦٢١]

قەیرانی ئابووریی سەرەتای سییەکانی سەدەی ڕابردوو لە ئەمریکا و ئاڵمانیا بۆیە دەرەنجامێکی گەلێک جیاوازی هەبوو، چونکە سیاسەت تەنیا پشت بە فاکتەرە ئابوورییەکان

Economic History ٦١/٤ (٢٠٠١), S. ٨٧٧ - ٩٠٣; Vernon T. Clover, »Employees' Share of National Income, ١٩٢٩ - ١٩٤١«, Fort Hays Kansas State College Studies: Economics Series ١ (١٩٤٣), S. ١٩٤; Stanley Lebergott, »Labor Force, Employment, and Unemployment, ١٩٢٩ - ٣٩: Estimating Methods«, Monthly Labor Review ٦٧/١ (١٩٤٨), S. ٥١; Robert Roy Nathan, National Income, ١٩٢٩ - ٣٦, of the United States (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, ١٩٣٩), S. ١٥ (Tab. ٣).

[٦٢٠] David M. Kennedy, »What the New Deal Did«, Political Science Quarterly ١٢٤/٢ (٢٠٠٩), S. ٢٥١-٦٨.

[٦٢١] William E. Leuchtenburg, In the Shadow of FDR: From Harry Truman to Barack Obama (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, ٢٠١١), S. ٤٨ f.

نابەستێت. کۆماری وایمار تەنیا بەهۆی سێ ساڵ بێکارییەوە نەڕووخا. ئەم هۆکارەش بە هەمان شێوە گرنگ بوو کە دیموکراسییەکی تازەپێگەیشتوو بوو، لە هەرەسهێنانەوە لەدایک ببوو، دامەزراوەی بە ئەزموون و پشتیوانیی ڕەگداکوتاوی نەبوو. هەروەها ئەوەی لە کۆتاییدا ئەوانی بۆ ناو زڵقاو نوقم کرد، بڕیاری هەڵەی نادیاریکراو لەلایەن دەنگدەرانی ئاڵمانیاوە نەبوو.

کاتێک هەم کۆنەپەرستان و هەم پێشکەوتنخوازان بەرەنگاری وەسوەسەی شۆڕشی ڕیشەیی دەبنەوە و وەفاداریی خۆیان بۆ نەریت و دامەزراوە دیموکراسیەکان دەسەلمێنن، سیستەمی دیموکراسی ئەوپەڕی نەرم و نیانی لەخۆ نیشان دەدات. بەهۆی میکانیزمی خۆ ڕاستکردنەوەکانیانەوە، دەتوانن باشتر لە ڕژێمە حوکمڕانەکان ڕووبەڕووی پێشکەوتنی تێکنەلۆژیا و ئابووریی ببنەوە. بۆ نموونە، ئەو سیستەمە دیموکراسیانەی لە شەستەکانی سەدەی پشێودا خۆڕاگرییان کرد - وەک ئەمریکا، ژاپۆن و ئیتالیا- زۆر سەرکەوتووتر خۆیان لەگەڵ شۆڕشی کامپیوتریی ساڵانی حەفتا و هەشتاکاندا گونجاند لە چاو ڕژێمە کۆمۆنیستەکانی ئورووپای ڕۆژهەڵات یان فاشیستە سەرسەختەکان لە باشووری ئورووپا و ئەمریکای باشوور.

گرنگترین توانایی و لێهاتوویی مرۆڤ بۆ مانەوە لە سەدەی بیست و یەکەمدا ڕەنگە نەرم و نیانیی بێت و سیستەمە دیموکراسیەکان لە دەوڵەتە تۆتالیتارییەکان گەلێک خۆگونجێنتر بنوێنن. هەرچەندە کامپیوتر هێشتا گەلێک دوورە لە گەیشتن بە توانایی کامیلی خۆی، بەڵام هەمان شت بۆ مرۆڤیش دەگونجێت. ئێمە بە درێژایی مێژوو دووبارە و سێبارە ئەمەمان ئەزموون کردووە. بۆ نموونە یەکێک لە گەورەترین و سەرکەوتووترین گۆڕانکارییەکانی بازاڕی کار لە سەدەی بیستەمدا بەهۆی داهێنانێکی تێکنۆلۆژییەوە نەبووە، بەڵکوو بەهۆی ئازادکردنی توانایی تا ئەو کات بەکارنەهێنراوی نیوەی وەچەی مرۆڤ واتە "ژن"ەوە بوو. هێنانی ژنان بۆ ناو بازاڕی کار پێویستی بە تەکنۆلۆژیای ژێنێتیکیی و جادووکاری تەکنیکی نەبوو. تەنیا پێویست بوو ماڵئاوایی لە هەندێک ئەفسانە و خوراڤاتی بەسەرچوو بکەین و دەرفەت بە ژنان بدرێت ئەو توانایی و پۆتانسێلەی بەردەوام بوویانە بەکاریبهێنن.

لە دەیەکانی داهاتوودا، پێ دەچێت دۆخی ئابووریی بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ بێکاریی بەکۆمەڵی سەرەتای ساڵانی ١٩٣٠ یان هاتنی ژنان بۆ ناو بازاڕی کار، تووشی هەڵچوونێکی گەورەتر بێت. بۆیە نەرمی و خۆگونجاندنی سیستەمی دیموکراسی، ئامادەییان بۆ خستنە ژێر پرسیاری ئەفسانە و

خوراڕفاته کۆنەکان هەروەها پشتبەستن به میکانیزمه بەهێزەکانی خۆ ڕاستکردنەوە گەلێک پڕمانا و گرنگ دەبێت.[٦٢٢] وڵاته دیموکراسیەکان بۆ چەندین نەوە ئەم زانستەیان چاندووه. کارێکی کوشەنده دەبێت له کاتێکدا وازیان لێ بێنین، که زۆرترین پێویستمان پێیانه.

[٦٢٢] Suleyman, Coming Wave.

دۆخێکی لێڵ و نا شەفاف

بۆ ئەوەی میکانیزمەکانی خۆ ڕاستکردنەوەی دیموکراسی کاربکەن، دەبێ لەو ئامرازانە تێبگەن کە بڕیارە ڕاستیان بکەنەوە. دیارە بۆ سیستەمیکی دیکتاتۆریی ناشەفاف یارمەتیدەر دەبێت، چونکە لێڵ بوونی دەسەڵات لە لێپرسینەوەی دەپارێزێت. بەڵام بۆ سیستەمی دیموکراسی، ناشەفافیی گەلێک کوشندەیە. ئەگەر هاووڵاتیان، یاسادانەران، ڕۆژنامەنووسان و دادوەران تێنەگەن سیستمی بیرۆکراتی دەوڵەت چۆن کاردەکات، چیتر ناتوانن کۆنترۆڵی بکەن و لە ئەنجاندا متمانەیان پێی نامێنێت.

سەرەڕای ئەو هەموو ترس و دڵەڕاوکێیەی کە بیرۆکراتەکان هەندێک جار دروستیان کردووە، هەرگیز نەیانتوانیوە پێش سەردەمی کامپیوتر بە تەواویی بە شێوەی ناشەفاف هەڵسوکەوت بکەن، چونکە تەنیا مرۆڤی لە گۆشت و خوێن بوون. ڕێسا، فۆڕم و پرۆتۆکۆلەکان لە مێشکی مرۆڤەوە سەرچاوەیان گرتبوو. ڕەنگە بەرپرسان زێدەڕۆ و تەماحکار بووبن، بەڵام زێدەڕۆیی و تەماح هەستێکی ئاشنا بوو کە مرۆڤ دەیانتوانی پێشبینی بکەن و کاریگەریی لەسەر دابنێن،

بۆ نموونە لە ڕێگەی بەرتیلەوە. تەنانەت لە کولاکی سۆڤیەت یان ئۆردوگای کۆکردنەوەی نازیشدا، بیرۆکراسی شتێکی تەواو نامۆ نەبوو. لە ڕاستیدا دژە مرۆڤایەتی ئەوان ڕەنگدانەوەی پێشوەختەی لاوازییەکانی مرۆڤ بوو.

بنەمای مرۆیی بیرۆکراسی لانیکەم هومێدی بە خەڵک بەخشی کە هەڵەکانی خۆیان بناسن و ڕاستی بکەنەوە. بۆ نموونە لە ساڵی ١٩٥١، بیرۆکراتەکانی دەستەی پەروەردەی شاری تۆپیکا "Topeka" لە ویلایەتی کانزاس، ڕەتیانکردەوە کچەکەی ئۆلیڤەر براون "Oliver Brown" لە قوتابخانەی سەرەتایی نزیک ماڵەکەی وەربگرن. براون لەگەڵ دوازدە خێزانی دیکە کە دۆخێکی هاوشێوەیان بوو، سکاڵای یاساییان لە دژی دەستەی خوێندنگەکانی تۆپیکایان تۆمار کرد، کە لە کۆتاییدا ئەم سکالایە بە دادگای باڵای ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا گەییشت.[٦٢٣]

هەموو ئەندامانی دەستەی پەروەردەی تۆپیکا مرۆڤ بوون و لە ئەنجامدا براون و پارێزەر و دادوەرەکانی دادگای باڵا لە چۆنیەتی بڕیارەکانیان و ئەو بەرژەوەندی و لایەنگریانەی کە پێ دەچێت لە یارییەکەدا بووبن، ڕوون کرانەوە. کارمەندانی دەزگاکە هەموویان سپی پێست بوون، خێزانی براون

[٦٢٣] Michael L. Birzer/Richard B. Ellis, »Debunking the Myth That All Is Well in the Home of Brown v. Topeka Board of Education: A Study of Perceived Discrimination«, Journal of Black Studies ٣٦/٦ (٢٠٠٦), S. ٧٩٣ - ٨١٤.

ڕەشپێست بوون و قوتابخانەی نزیک ئەوانیش قوتابخانەیەک بوو کە تایبەت بوو بە منداڵانی سپی پێست. بۆیە گەلێک ئاسان بوو تێبگەن کە ڕەگەزپەرستی هۆکارێک بوو کە بیرۆکراتەکان ڕەتیانکردەوە کچەکەی بنەماڵەی براون لەم قوتابخانەیە وەربگیرێ.

هەروەها بۆیان ڕوون بۆوە ئەفسانەی ڕەگەزپەرستی لە بنەڕەتدا لە کوێوە هاتووە. ڕەگەزپەرستی پێیوابوو کە مرۆڤایەتی دابەش بووە بەسەر ڕەگەزەکاندا، ڕەگەزی سپی پێست لە ڕەگەزەکانی دیکە باڵاترە، هەر بەرکەوتنێک لەگەڵ ئەندامانی ڕەگەزی ڕەشپێست دەتوانێت پاکیی مرۆڤە سپی پێستەکان بشێوێنێ و هەر بۆیەش پێویستە ڕێگری لە منداڵانی ڕەشپێست بکرێت کە تێکەڵ بە منداڵانی سپی پێست نەبن. هەموو ڕووداوەکە تێکەڵەیەک بوو لە دوو درامای بایۆلۆژی ناسراو کە زۆرجار پێکەوە دەردەکەون: "ئێمە" لە بەرامبەر "ئەوان" و "پاکیی" بەرامبەر بە "پیسی". لەوانەیە هەموو کۆمەڵگایەکی مرۆڤایەتی لە مێژوودا هەندێک وەشانی ئەم دراما بایۆلۆژییانە بناسێت و مێژوونووس، کۆمەڵناس، مرۆڤناس و بایۆلۆژیستەکان بزانن بۆچی ئەوەندە بۆ مرۆڤ سەرنجڕاکێشە، هەروەها بۆچی کەموکوڕییەکی قووڵیشی تێدایە. هەرچەندە گێڕانەوەی ڕەگەزپەرستی زۆرجار بە بنەمای گەشەسەندنەوە

دەچەسپێندرێ[٦٢٤]، بەڵام وردەکارییە کۆنکرێتییەکانی لە ئەفسانە یاخود خوراِفاتێکی پاک زیاتر، هیچیتر نین. هیچ بنەمایەکی بایۆلۆژی نییە بۆ دابەشکردنی مرۆڤایەتی بەسەر رەگەزە جیاوازەکاندا و بە هیچ شێوەیەک هیچ هۆکارێکی بایۆلۆژی نییە بۆ ئەوەی رەگەزێک "پاک" و رەگەزێکی دیکە "ناپاک" بێ.

باڵادەستە سپی پێستەکان لە ئەمریکا بە ئاماژەدان بە دەقی پیرۆزی جۆراوجۆر، بە تایبەت دەستووری ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا و پەرتووکی ئینجیل، بۆ هەڵوێستی ناپاکی خۆیان پاساو دەهێننەوە. لە راستیدا دەستوور لە بنەرەتدا جیاکاریی رەگەزیی و باڵادەستی سپی پێستەکانی بە پێدانی مافی مەدەنی تەواو بە تەنیا بە سپی پێستەکان بە فەرمیی کرد و رێگەی بۆ بە کۆیلەکردنی رەشپێستەکان خۆش کرد. هەروەها کتێبی ئینجیل نەک هەر لە دە فەرمان و چەندین برگەی دیکەدا کۆیلایەتی بە پیرۆز دەکات، بەڵکوو نەفرەتێک لە نەوەکانی هام"Ham"دا پێک دەهێنێ – کە بە پێی ئەم سەرچاوەیە دەکرێت بە باپیرەی ئەفریقییەکان: (٩: Genesis٢٥). ئەم دەستەواژەیە واتە (تیۆری هام"Ham"ە

---

[٦٢٤] زۆرجار تیۆرییە رەگەزپەرستییەکان هەوڵدەدەن پشت بە ئارگیومێنتی بایۆلۆژی یان زانستی گەشەسەندن ببەستن، بۆ نموونە بە بانگەشەی ئەوە دەکەن هەندێک "رەگەز" زیاتر گەشەسەندوون یان باشتر خۆیان لەگەڵ هەندێک بارودۆخدا گونجاندووە.(شوانە)

نەفرەت لێکراوەکان)ئاماژەیە بۆ ئەو شێوازەی کە لە مێژوودا کتێبی ئینجیل بەکارهێنراوە بۆ ڕەوایەتیدان بە کۆیلایەتی.[٦٢٥]

هەردوو دەقەکان لە لایەن مرۆڤەوە نووسراون، هەر بۆیە مرۆڤ دەتوانێت لە سەرچاوە و ناتەواوییەکانی تێبگات و لانیکەم هەوڵی ڕاستکردنەوەی هەڵەکانیان بدات. دەکرێت مرۆڤ لەو بەرژەوەندییە سیاسی و پێشوەختە کولتوورییانە تێبگات کە لە ڕۆژهەڵاتی ناوینی سەردەمی ئەنتیک و لە ئەمریکای سەدەی ١٨دا زاڵ بووە و بووەتە هۆی ئەوەی نووسەرانی مرۆڤی کتێبی ئینجیل و دەستووری ئەمریکا فەرمییەت بە ڕەگەزپەرستی و کۆیلایەتی بدەن. ئەم تێگەیشتنە ڕێگە بە مرۆڤ دەدات ئەم دەقانە بگۆڕن یان پشتگوێیان بخەن. لە ساڵی ١٨٦٨ لە خاڵی ١٤ی دەستووردا هەڵسوکەوتی یەکسان و بەرابەری بە هەموو هاووڵاتییان بەخشی. لە ساڵی ١٩٥٤ دادگای باڵای ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا لە پەروەندەی براون دژی دەستەی پەروەردەدا بڕیاریدا کە جیاکاریی ڕەگەزیی لە قوتابخانەکاندا پێشێلکردنی ئەم هەموارکردنە دەستوورەیەیە. سەبارەت بە کتێبی پیرۆزیش، لە کاتێکدا هیچ میکانیزمێک نەبووە بۆ گۆڕینی فەرمانی دەیەم "٩:٢٥"، مرۆڤ لە ماوەی سەدەکاندا

[٦٢٥] کۆیلایەتی لە کتێبی ئینجیلدا: لە دە فەرمان و بڕگەکانیتری کتێبی ئینجیلدا، کۆیلایەتی نەک هەر باسکراوە بەڵکوو وەک پراکتیزەیەکی پەسەندکراوی کۆمەڵایەتیش هەڵسوکەوتی لەگەڵ دەکرێت. کۆیلایەتی لە سەردەمی کۆندا بەربڵاو بووە و کتێبی ئینجیل لە بنەڕەتدا نایخاتە ژێر پرسیارەوە، بەڵکوو پەرەشی پێدەدات.(شوانە)

به شێوازی جیاواز دەقەکەیان لێکداوەتەوە و لە شوێنێکدا دەسەڵاتەکەیان بە تەواوی ڕەتکردووەتەوە. لە پەروەندەی براون دژی دەستەی پەروەردەدا، دادوەرەکانی دادگای باڵای ئەمریکا پێویستیان بە ڕەچاوکردنی دەقی کتێبی ئینجیل نەبوو.[٦٢٦]

بەڵام لە داهاتوودا چی ڕوودەدات ئەگەر ئەلگاریتمێکی بەهای کۆمەڵایەتی داواکاریی منداڵێک بۆ وەرگرتنی لە قوتابخانە کە پێویستی بە نمرەی بەرز هەیە بەڵام نمرەکەی کەمە، ڕەت بکاتەوە؟ وەک لە بەشی هەشتەمدا بینیمان، بە ئەگەری زۆر کامپیوترەکان دەتوانن ملکەچی بڕیارەکانی خۆیان بن و ئەفسانەی ئینترکامپیوتریی و کاتیگۆریی درۆیین دابهێنن. چلۆن مرۆڤ بتوانن ئەو چەشنە هەڵانە بناسن و ڕاستیان بکەنەوە؟ هەروەها چلۆن دادوەرە لە گۆشت و خوێنەکانی دادگای باڵا دەتوانن بڕیار لەسەر دەستوری بوونی بڕیاردەرە ئەلگاریتمییەکان بدەن؟ ئایا دەتوانن تێبگەن چۆن ئەلگاریتم دەگەنە ئەنجامەکانیان؟

ئەمانە ئیتر تەنیا پرسیاری تیۆری نین. لە مانگی شوباتی ساڵی ٢٠١٣ لە شاری لا کرۆس "La Crosse"ی ویلایەتی ویسکۆنسێن"Wisconsin" لە ناو ئۆتۆمبێلێکەوە تەقە کرا.

[٦٢٦] United States Supreme Court, Brown v. Board of Education, ١٧. Mai ١٩٥٤, verfügbar unter: www.archives.gov/milestonedocuments/ brown-v-board-of-education#transcript.

دواتر ئەفسەرانی پۆلیس شوێنی ئەو ئۆتۆمبێلەیان دۆزییەوە کە لە تەقەکردنەکەدا بەشداربوو و شۆفێرەکەیان بە ناوی ئێریک لومیس "Eric Loomis" دەستگیرکرد. لوومیس ڕەتیکردەوە دەستی لە تەقەکردنەکەدا هەبووبێت بەڵام دانی بە دوو تۆمەتی کەمتر جددیدا ناوە کە بریتین لە "هەوڵدان بۆ هەڵاتن لە دەستی ئەفسەرێکی هاتوچۆ" و "لێخوڕینی ئۆتۆمبێلێک بەبێ ڕەزامەندیی خاوەنەکەی[٦٢٧]." دادوەرەکە لە دیاریکردنی سزاکەدا ئەلگاریتمێکی بە ناوی "COMPAS" وەک بەڵگە هێناوەتەوە، کە ویلایەتی ویسکۆنسێن و چەند ویلایەتێکی دیکەی ئەمریکا لە ساڵی ٢٠١٣وە بۆ هەڵسەنگاندنی مەترسی دووبارەبوونەوەی تاوانەکان لەنێو تاوانباراندا بەکاری دێنن. ئەلگاریتمی لوومیس "Loomis" کەسەکان بە مەترسیدار دادەنێ کە ئەگەری زۆرە لە داهاتوودا تاوانی زیاتر ئەنجام بدەن. ئەم هەڵسەنگاندنە ئەلگاریتمییە کاریگەریی لەسەر بڕیاری دادوەر هەبووە بۆ سزادانی شەش ساڵ زیندانیکردن بۆ لوومیس و پێنج ساڵی دیکە بە چاودێریکردنی ئەلیکترۆنی ئامێری قاچ - سزایەکی

---

[٦٢٧] »State v. Loomis: Wisconsin Supreme Court Requires Warning Before Use of Algorithmic Risk Assessments in Sentencing«, Harvard Law Review ١٣٠ (٢٠١٧), S. ١٥٣٠-٧.

گەلێک توندی بۆ ئەو تاوانە بچووکانەی کە دانی پێدا ناوە، بۆ بڕیوەتەوە.[628]

لوومیس داوای پێداچوونەوەی لە دادگای باڵای ویلایەتی ویسکۆنسێن کرد و ئیدیعای کردووە دادوەرەکە مافی خۆی بۆ ڕێوشوێنی یاسایی پێشێل کردووە. نە دادوەر و نە لوومیس نەیاندەزانی چلۆن ئەلگاریتمەکەی کۆمپاس هەڵسەنگاندنی خۆی کردووە و کاتێک لوومیس داوای ڕوونکردنەوەی ئەو کارەی کرد، داواکارییەکەی ڕەتکرایەوە. ئەلگاریتمەکەی "COMPAS" بە شێوەیەکی تایبەت لەلایەن کۆمپانیای نۆرسپۆینتەوە "Northpointe" خاوەندارێتی دەکرا، کە ئاماژەی بەوەداوە میتۆدۆلۆژیای ئەلگاریتمەکە نهێنییەکی بازرگانییە و ناتوانن ئاشکرای بکەن.[629] بەڵام ئەگەر لوومیس یان دادوەر نەیانزانیبێت ئەلگاریتمەکە چلۆن بڕیارەکانی خۆی داوە، چۆن دڵنیابن لەوەی ئامرازێکی متمانەپێکراوە، یان دوور لە لایەنگریی و هەڵەیە؟ لەو کاتەوە ژمارەیەک لێکۆڵینەوە

---

[628] Rebecca Wexler, »When a Computer Program Keeps You in Jail: How Computers Are Harming Criminal Justice«, New York Times, ١٣. Juni ٢٠١٧, www.nytimes.com/٢٠١٧/٠٦/١٣/opinion/how-computers-areharming- criminal-justice.html; Ed Yong, »A Popular Algorithm Is No Better at Predicting Crimes Than Random People«, Atlantic, ١٧. Januar ٢٠١٨, www.theatlantic.com/technology/archive/٢٠١٨/٠١/equivantcompasalgorithm/ ٥٥٠٦٤٦.

[629] Mitch Smith, »In Wisconsin, a Backlash Against Using Data to Foretell Defendant ’ Futures«, New York Times, ٢٢. Juni ٢٠١٦, www.nytimes.com/٢٠١٦/٠٦/٢٣/us/backlash-in-wisconsinagainst- using-data-to-foretell-defendants-futures.html.

دەریانخستووە کە ئەلگاریتمەکەی "COMPAS" بەڕاستی چەندین لایەنگریی کێشەدارانەی هەبووە، کە پێ دەچێت لە ئەنجامی ئەو زانیاریانەوە سەرچاوەیان گرتبێ کە لەسەری ڕاهێنراوە.[٦٣٠]

لە مافی دادپەروەریی لوومیس لە ویسکۆنسێن (٢٠١٦)، دادگای باڵای ویسکۆنسێن سەرەڕای ئەو ڕاستییەش بڕیاری لە دژی لوومیس دا. دادوەرەکان ئاماژەیان بەوەداوە کە بەکارهێنانی ئەم ئەلگاریتمە بۆ هەڵسەنگاندنی مەترسی دووپاتکردنەوەی تاوان یاساییە. تەنانەت کاتێک زانیاریی وردی میتۆدۆلۆژیای ئەلگاریتمەکە بۆ دادگا ئاشکراش نەکرێت. دادوەر ئان والش برادلی "Ann Walsh Bradley"

---

[٦٣٠] Eric Holder, »Speech Presented at the National Association of Criminal Defense Lawyers ٥٧th Annual Meeting and ١٣th State Criminal Justice Network Conference, Philadelphia, PA«, Federal Sentencing Reporter ٢٧/٤ (٢٠١٥), S. ٢٥٢-٥; Sonja B. Starr, »Evidence-Based Sentencing and the Scientific Rationalization of Discrimination«, Stanford Law Review ٦٦/٤ (٢٠١٤), S. ٨٠٣-٧٢; Cecelia Klingele, »The Promises and Perils of Evidence-Based Corrections«, Notre Dame Law Review ٩١/٢ (٢٠١٥), S. ٥٣٧-٨٤; Jennifer L. Skeem/Jennifer Eno Louden, »Assessment of Evidence on the Quality of the Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions (COMPAS)«, Center for Public Policy Research, ٢٦. Dezember ٢٠٠٧, https://cpb-use٢. wpmucdn.com/sites.uci.edu/dist/٠/١١٤٩/files/٢٠١٣/٠٦/CDCRSkeem- EnoLouden-COMPASeval-SECONDREVISION-final-Dec- ٢٨-٠٧.pdf; Julia Dressel/Hany Farid, »The Accuracy, Fairness, and Limits of Predicting Recidivism«, Science Advances ٤/١ (٢٠١٨), Artikel eaao٥٥٨٠; Julia Angwin u. a., »Machine Bias«, ProPublica, ٢٣. Mai ٢٠١٦, www.propublica.org/article/machinebias- risk-assessments-in-criminal-sentencing. Siehe allerdings auch Sam Corbett-Davies u. a., »A Computer Program Used for Bail and Sentencing Decisions Was Labeled Biased Against Blacks: It’s Actually Not That Clear«, Washington Post, ١٧. Oktober ٢٠١٦, www.washingtonpost.com/news/monkeycage/ wp/٢٠١٦/١٠/١٧/can-an-algorithm-be-racist-our-analysis-ismore- cautious-than-propublicas.

نووسیویەتی لەبەر ئەوەی کۆمپاس هەڵسەنگاندنەکەی لەسەر بنەمای ئەو زانیاریانە داناوە کە یا بە ئاشکرا بەردەست بوون یا لەلایەن خودی تۆمەتبارەکەوە دابینکراون، لوومیس دەیتوانی هەر زانیارییەکی ئەلگاریتمەکە بەکاری هێناوە، ڕەت بکاتەوە. ئەم هەڵسوکەوتە دەتوانێ زانیارییە وردەکان بە هەڵە لێکبداتەوە، هەروەها مەحاڵە بۆ لوومیس دەستی بە هەموو ئەو زانیاریانەی بە ئاشکرا بەردەستن ڕابگات یان زانیاریی سەبارەت بە خۆی ڕەت بکاتەوە یان ڕوونی بکاتەوە.

بەڵام دادگای باڵای ویلایەتی ویسکۆنسێن بە تەواوی بێ ئاگا نەبوو لەو مەترسیانەی کە پەیوەندییان بە بەکارهێنانی ئەلگاریتمی ناشەفافەوە هەیە. لە کاتێکدا ڕێگەی بەم کارە داوە، بەڵام بڕیاریشی دا کە ئەو دادوەرانەی هەڵسەنگاندنی مەترسیی ئەلگاریتمییەکان وەردەگرن، دەبێ بە نووسراوە سەبارەت بە لایەنگریی ئەگەریی ئەلگاریتمەکان ئاگادار بکرێنەوە. هەروەها دادگا ئامۆژگاریی دادوەرەکانی کردووە کە لەکاتی پشت بەستن بەم چەشنە ئەلگاریتمانە وریا بن. بەداخەوە ئەم زەمانەتکردنە ئاماژەیەکی بەتاڵ بوو، چونکە دادگا هیچ ڕێنماییەکی تایبەتی سەبارەت بە چۆنیەتی بەکارهێنانی ئەم وریاییە بە دادوەرەکان نەدا. لە باس لەسەر ئەم ڕووداوەدا "Law Review" لە ڕۆژنامەی زانستیی هارڤارددا،

هاتۆتە سەر ئەو ئەنجامەی کە "زۆربەی دادوەرەکان لە هەڵسەنگاندنی مەترسی ئەلگاریتمییەکان تێناگەن". ئەو لە زاری یەکێک لە دادوەرەکانی دادگای باڵای ویلایەتی ویسکۆنسنەوە ڕایگەیاندووە، سەرەڕای ڕوونکردنەوەی ورد لەسەر ئەلگاریتمەکە، هێشتا ئەو و هاوکارەکانی بەزەحمەت لێی تێگەیشتوون[٦٣١].

پاشان لوومیس داوای پێداچوونەوەی لە دادگای باڵای ئەمریکا کردووە. بەڵام لە ٢٦ی حوزەیرانی ٢٠١٧، دادگا ڕەتیکردەوە ڕێگە بەو داوایەی بدات و بڕیارەکەی دادگای باڵای ویلایەتی ویسکۆنسنی دووپاتکردەوە. بەڵام ئەو ئەلگاریتمەی لە ساڵی ٢٠١٣دا لوومیسی وەک کەسێکی مەترسیدار ناساند، نموونەیەکی ئاسایی بوو. لەو کاتەوە، ئەلگاریتمەکانی هەڵسەنگان و ناسینەوەی مەترسی مرۆڤی تاوانکار زۆر ئاڵۆزتر پەرەیان ساندووە و ئێستا بە شێوەیەکی بەرفراوانتر بەکاردەهێنرێن. لە سەرەتای ساڵانی ٢٠٢٠دا، هاوڵاتیان لە زۆرێک لە وڵاتان بە شێوەیەکی ڕۆتینی سزای زیندانیکردنیان بەسەردا سەپێنراوە، بەشێکی زۆریشیان لەسەر بنەمای هەڵسەنگاندنی مەترسییەکان لەلایەن ئەلگاریتمەکانەوە بڕیار دەدرێن کە نە دادوەرەکان و نە

[٦٣١] »State v. Loomis: Wisconsin Supreme Court Requires Warning Before Use of Algorithmic Risk Assessments in Sentencing«.

تۆمەتبارەکان لێی تێدەگەن.[٦٣٢] بڕیاری ئەلگاریتم بۆ سزای زیندانیکردن بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ بڕیارە گرنگەکانیتر تەنیا نوکی لووتکەی شاخێکی سەهۆڵین.

---

٦٣٢ Seena Fazel u. a., »The Predictive Performance of Criminal Risk Assessment Tools Used at Sentencing: Systematic Review of Validation Studies«, Journal of Criminal Justice ٨١ (٢٠٢٢), Artikel ١٠١ ٩٠٢; Jay Singh u. a.,u. a., »International Perspectives on the Practical Application of Violence Risk Assessment: A Global Survey of ٤٤ Countries«, International Journal of Forensic Mental Health ١٣/٣ (٢٠١٤), S. ١٩٣ - ٢٠٦; Melissa Hamilton/Pamela Ugwudike, »A ›Black Box‹ AI System Has Been Influencing Criminal Justice Decisions for over Two Decades – It' s Time to Open It Up«, The Conversation, ٢٦. Juli ٢٠٢٣, theconversation.com/a-black-box-ai-system-has-beeninfluencing- criminal-justice-decisions-for-over-two-decades-itstime- to-open-it-up-٢٠٠٥٩٤; Federal Bureau of Prisons, »PATTERN Risk Assessment«, www.bop.gov/inmates/fsa/pattern.jsp (aufgerufen am ١١. Januar ٢٠٢٤).

مافی ڕوونکردنەوە

لەمڕۆدا کامپیوتر بە پێی کات زیاتر و زیاتر بڕیار لەسەر گۆڕانکاریی و ڕەوتی ڕۆژانەی ژیانی ئێمە دەدەن. لە پەنا سزای زیندانیکردن، ئەلگاریتمەکان تادێت زیاتر بڕیار دەدەن ئایا شوێنێک بۆ خوێندن یان کارکردن، یارمەتی کۆمەڵایەتی یان قەرزمان بۆ دابین بکات. هەروەها ئەوان دیاریی دەکەن چ چارەسەرێکی پزیشکی وەربگرین، کام پارەی بیمە بدەین، چ هەواڵێک ببیستین و کێ بۆ ڕێکەوتێک بانگهێشتمان دەکات.[٦٣٣]

لە لایەکەوە کۆمەڵگا زیاتر و زیاتر بڕیارەکان بە کامپیوتر دەسپێرێت، لەو لاشەوە کارکردنی میکانیزمەکانی خۆ

---

[٦٣٣] Manish Raghavan u. a., »Mitigating Bias in Algorithmic Hiring: Evaluating Claims and Practices«, Proceedings of the ٢٠٢٠ Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (٢٠٢٠), S. ٤٦٩-٨١; Nicol Turner Lee/Samantha Lai, »Why New York City Is Cracking Down on AI in Hiring«, Brookings Institution, ٢٠. Dezember ٢٠٢١, www.brookings.edu/articles/why-new-york-city-is-crackingdown- onai-in-hiring; Sian Townson, »AI Can Make Bank Loans More Fair«, Harvard Business Review, ٦. November ٢٠٢٠, hbr.org/٢٠٢٠/١١/ai-can-make-bank-loans-more-fair; Robert Bartlett u. a., »Consumer-Lending Discrimination in the FinTech Era«, Journal of Financial Economics ١٤٣/١ (٢٠٢٢), S. ٣٠ - ٥٦; Mugahed A. Al-Antari, »Artificial Intelligence for Medical Diagnostics- Existing and Future AI Technology!«, Diagnostics ١٣/٤ (٢٠٢٣), Artikel ٦٨٨; Thomas Davenport/Ravi Kalakota, »The Potential for Artificial Intelligence in Healthcare«, Future Healthcare Journal ٦/٢ (٢٠١٩), S. ٩٤-٨.

ڕاستکردنەوەی دیموکراسی، شەفافیەت و لێپرسینەوەی دیموکراسی تێکدەدات. نوێنەرانی هەڵبژێردراوی خەڵکیی چلۆن بتوانن ئەم ئەلگاریتمە ناشەفافانە ڕێک بخەن؟ بۆیە خواستی مافی نوێی مرۆڤ بەردەوام بەرزدەبێتەوە: "مافی ڕوونکردنەوە و شەفافییەت". یاسای گشتیی پاراستنی زانیارییەکانی یەکێتی ئورووپا کە لە ساڵی ٢٠١٨ کەوتە بواری جێبەجێکردنەوە، باس لەوە دەکات ئەگەر ئەلگاریتمێک بڕیارێک لەبارەی کەسێکەوە بدات- بۆ نموونە ڕەتکردنەوەی قەرزێک- ئەوا ئەو کەسە مافی ئەوەی هەیە ڕوونکردنەوەیەک بۆ ئەو بڕیارە وەربگرێت و بتوانێ لە هەنبەر ئەو بڕیارە لەبەردەم دەسەڵاتێکی مرۆیی بەرگریی لە خۆی بکات.[٦٣٤] بە شێوەیەکی ئایدیاڵ ئەمە پێویستە بڕیاری ئەلگاریتم سنووردار بکات و میکانیزمی خۆ ڕاستکردنەوەی دیموکراسی چالاک بکات کە لانیکەم هەندێک لەو هەڵە جیددییانەی کامپیوتر دەتوانێ بەڕێوەی بەرێ دەستنیشان بکرێن و ڕاستیان بکەنەوە.

بەڵام ئایا دەتوانرێت ئەم مافە بە کردەوە جێبەجێ بکرێت؟ مستەفا سلێمان پسپۆڕێکی ناسراوی جیهانییە لەم بوارەدا.

---

٦٣٤ Europäische Kommission, »Könnte ich von einer automatisierten Entscheidungsfindung im Einzelfall, einschließlich Profiling, betroffen sein?«, https://commission.europa.eu/law/law-topic/dataprotection/ reform/rights-citizens/my-rights/can-i-be-subjectautomated- individual-decision-making-including-profiling_de (aufgerufen am ٢٢. April ٢٠٢٤).

هاوبەشی دامەزرێنەر و سەرۆکی پێشووی کۆمپانیای "DeepMind"ە کە یەکێکە لە گرنگترین کۆمپانیاکانی ژیریی دەستکرد لە جیهاندا، هەروەها بەرپرسیارە لە پەرەپێدانی پرۆگرامی "AlphaGo". ئەلفاگۆ بۆ یاریی دروستکراوە کە یارییەکی ستراتیژییە لەسەر تەختە و تێیدا دوو یاریزان هەوڵدەدەن بە گەمارۆدان و داگیرکردنی خاکی یەکتر شکست بە یەکتر بێنن. یارییەکە لە چینی کۆن داهێنراوە و گەلێک لە شەترەنج ئاڵۆزترە. تەنانەت دوای ئەوەی کامپیوتر لە پاڵەوانی جیهانی شەترەنجی مرۆڤی بردەوە، شارەزایان پێیان وابوو کامپیوتر هەرگیز لە یاری "Go"دا لە مرۆڤ ناباتەوە.

هەردوو پاڵەوانانی گۆ و پسپۆڕانی کامپیوتر سەریان سوڕما کاتێک لە مانگی ئازاری ٢٠١٦ ئەلفاگۆ لە پاڵەوانی کۆریای باشوور لی سێدۆل "Lee Sedol"ی بردەوە. سلێمان لە کتێبێکی ساڵی ٢٠٢٣دا بەناوی شەپۆلی داهاتوو، باس لە یەکێک لە گرنگترین ساتەکانی یارییەکە دەکات- ساتێک کە ژیریی دەستکردی پێناسەکردەوە و لەلایەن زۆرێک لە زانایانی ئەکادیمی و سیاسییەوە بە وەرچەرخانێکی مێژوویی سەرەکی دادەنرێت.

پاشان سلێمان دەنووسێت: "جووڵەی ژمارە ٣٧ بەڕێوەچوو". ئەوە مانایەکی ئەوتۆی بۆ مرۆڤ نەبوو. دیار بوو ئەلفاگۆ یارییەکەی تێکدابوو و ستراتیژیەکی کوێرانەی

دۆڕانی پەیڕەو کردبوو کە هیچ یاریزانێکی بەئەزموون تا ئەو کاتە پەیڕەوی نەکردبوو. شرۆڤەکارە ڕاستەوخۆکانی ئەم یارییەیان لەسەر ئاستێکی بەرز کۆمێنت دەکرد، ڕایانگەیاند کە ئەوە "جووڵەیەکی گەلێک سەیرە" و بە "هەڵە"ی ژیریی دەستکردیان ناساند. ئەم کارەی ژیریی دەستکرد ئەوەندە نائاسایی بوو کە سێدۆل پانزە خولەکی پێویست بوو بۆ کاردانەوە و تەنانەت لەسەر یارییەکە هەستا بۆ ئەوەی پشوویەک بدات. لەکاتێکدا لە ژووری کۆنترۆڵەکەمانەوە سەیرمان دەکرد، گرژییەکی زۆر دروست ببوو. بەڵام لەگەڵ نزیکبوونەوە لە کۆتایی یارییەکە، ئەم هەنگاوە گۆیا "هەڵەیە" سەلماندی کە جووڵەیەکی یەکلاکەرەوە بووە. ئەلفاگۆ جارێکیتر سەرکەوتنی بەدەستهێنا و یارییەکەی بردەوە. ("Go" - ستراتیژی)بۆ جارێکی دیکە لەبەر چاومان مێژووی نووسییەوە. ژیریی دەستکردی ئێمە بیرۆکەیەکی ئاشکرا کرد کە تەنانەت یاریزانە درەوشاوەکانیش هەزاران ساڵ بیریان لێ نەکردبۆوە.[٦٣٥] [جوڵەکەی ئەلفاگۆ کە سەرەتا وەک هەڵەیەک دەرکەوت – لە ڕوانگەی یاریزانە مرۆییەکانەوە گەلێک بێمانا بوو – بەڵام دواتر ڕوون بۆوە جوڵەیەکی درەوشاوە بوو و ستراتێژیی یارییەکەی بە تەواویی گۆڕی. ئەوەی تایبەت بوو تەنیا سەرکەوتن نەبوو، بەڵکوو ئەوە بوو کە ژیریی دەستکرد شێوازێکی بیرکردنەوە و یاریکردنی ئاشکرا کرد کە پێشتر بۆ مرۆڤ نامۆ بوو](شوانە).

٦٣٥ Suleyman, Coming Wave, S. ٦٦.

جووڵەی ژمارە ٣٧ لەبەر دوو هۆکار هێمای شۆڕشی ژیریی دەستکردە. یەکەم: سروشتی جیاوازیی ژیریی دەستکرد نیشان دەدات. لە ڕۆژهەڵاتی ئاسیا، "گۆ" زۆر زیاترە لە تەنیا یارییەک: نەریتێکی کولتووریی بەهادارە. لە پەنا خۆشنووسی، نیگارکێشی و مۆسیقا، گۆ بە یەکێک لەو چوار هونەرانە دادەنرێت کە پێویستە هەموو مرۆڤێکی ڕۆشنبیر شارەزای بێت. زیاتر لە دوو و نیو هەزار ساڵە یاریی "گۆ" لە لایەن ملیۆنان مرۆڤەوە بەڕێوەچووە، و گەلێک قوتابخانەی بیرکردنەوە لە دەوری یارییەکەدا گەشەیان کردووە و بانگەشەیان بۆ ستراتیژی و فەلسەفەی جیاواز کردووە. بەڵام لەم ماوە زۆرەدا، عەقڵی مرۆڤ تەنیا بەشێکی ناوچەی دیمەنی یاریی گۆی پشکنیوە. بەشیتریش بەبێ دەست لێدان ماونەوە، چونکە عەقڵی مرۆڤ بە سادەیی بیری لە پشکنینی بەشەکانیتری نەکردۆتەوە. ژیریی دەستکرد، دوور لە سنووردارکردنی بیری مرۆڤ، ئەم ناوچە پێشتر شاراوانەی دۆزیوەتەوە و لێی کۆڵیوەتەوە.[٦٣٦]

دووەم: جوڵەی ٣٧ تێنەگەییشتنی مرۆڤ لە ژیریی دەستکرد نیشان دەدا. تەنانەت دوای ئەوەی ئەلفاگۆ ئەم جوڵەیەی کرد و لە کۆتاییدا یارییەکەی بردەوە، سلێمان و تیمەکەی نەیانتوانی ڕوونی بکەنەوە چلۆن و بۆچی ئەلفاگۆ

[٦٣٦] Brinkmann u. a., »Machine Culture«.

ئەم جوڵەیەی هەڵبژاردووە. تەنانەت ئەگەر دادگایەک فەرمانی بە کۆمپانیای "DeepMind" کردبا کە ڕوونکردنەوەیەک لەسەر ئەم ڕووداوە بە لی سێدۆل بدات، کەس نەیدەتوانی لەم بڕیارەی ژیریی دەستکرد تێبگات. سلێمان دەنووسێت: "ئێمەی مرۆڤ ڕووبەڕووەوەستانێکی ناوازەمان لەپێشە: ئایا ئەم داهێنانە نوێیەی مرۆڤ لە دەستی دەرباز دەبێت؟ لە ڕابردوودا خوڵقێنەران دەیانتوانی ڕوونی بکەنەوە شتێک چۆن کاردەکات و بۆچی ئەو کارە بەڕێوەدەبات کە دەیکات، تەنانەت ئەگەر ئەوە پێویستی بە وردەکارییەکی زۆریش هەبووبێت کە خۆی ئەمەش کەمتر ڕوودەدات. زۆرێک لە تەکنۆلۆژیا و سیستەمەکان ئەوەندە ئاڵۆز دەبنەوە کە چیتر ناتوانرێت بەڕاستی لەلایەن تاکێکەوە لێیان تێ بگەین... لە ژیریی دەستکرددا ئەو تۆڕە دەمارییانەی دەبنە هۆکار بۆ بەڕێوەبردنی ئەرکی سەربەخۆ، لەمڕۆدا ڕوون ناکرێنەوە. ناتوانرێ کەسێک بە نێوان پرۆسەی بڕیارداندا تێپەڕێنین و بە تەواویی ڕوونی بکەینەوە بۆچی ئەلگاریتمێک پێشبینییەکی دیاریکراوی کردووە. ئەندازیاران ناتوانن سەیری ژێر کاپووتی ئوتۆمۆبیل بکەن و بە سادەیی ڕوونی بکەنەوە کە چلۆن شتێک ڕوویداوە. "GPT-٤"و "AlphaGo" و ئەوانیتر

سندوقێکی ڕەشن کە ئەنجام و بڕیارەکانیان لەسەر بنەمای زنجیرەی ناڕوون و ئاڵۆزی سیگناڵی بچووک پێک دێن".[٦٣٧]

سەرهەڵدانی ژێرییەکی جیاواز و ناتێگەیشتوو، سیستەمی دیموکراسی تێکدەدات. کاتێک بۆ ئەوەی دەنگدەران نەتوانن لێیان تێبگەن و ڕووبەڕووەوەستانیان لەهەنبەردا بکەن زیاتر و زیاتر ئەو بڕیارانەی کاریگەرییان لەسەر ژیانی مرۆڤ دەبێت لە سندوقێکی ڕەشدا بڕیاریان لەسەر دەدرێ و دەبنە هۆکارێکی سەرەکیی کە ئیتر دیموکراسی کار نەکات. چی ڕوودەدات، بە تایبەتی کاتێک بڕیاری گرنگ نەک هەر سەبارەت بە ژیانی تاکەکان بەڵکوو سەبارەت بە بابەتە کۆمەڵایەتییەکان، کاتێک ڕێژەی سوودی سەرەکی بانکە ناوەندییەکان بە ئەلگاریتمی ناشەفاف و لێکۆڵینەوە لێنەکراو دەسپێردرێن؟ ڕەنگە دەنگدەرانی مرۆڤ لە هەڵبژاردنی سەرۆکێکی مرۆیی بەردەوام بن، بەڵام ئایا ئەوە تەنیا لە ڕێوڕەسیمێکی کۆن و دێرین زیاتر هیچیتر نابێت؟ تەنانەت لەمڕۆشدا تەنیا بەشێکی بچووکی مرۆڤ بەڕاستی لە سیستەمی دارایی تێدەگەن. لە ڕاپرسییەکی ساڵی ٢٠١٦ی ڕێکخراوەی "OECD"دا ڕوون بۆتەوە زۆربەی خەڵکی کێشەیان بۆ تێگەیشتن لە تەنانەت چەمکە داراییە سەرەتاییەکانی وەک

[٦٣٧] Suleyman, Coming Wave, S. ١٣٧-٨. Siehe auch Tilman Räuker u. a., »Toward Transparent AI: A Survey on Interpreting the Inner Structures of Deep Neural Networks«, ٢٠٢٣ IEEE Conference on Secure and Trustworthy Machine Learning (SaTML), Februar ٢٠٢٣, S. ٤٦٤-٨٣. doi:١٠,١١٠٩/SaTML٥٤٥٧٥,٢٠٢٣,٠٠٠٣٩.

سوودی ئاوێتە هەیە.[٦٣٨] لە ساڵی ٢٠١٤دا، ڕاپرسییەک لە پەرلەمانتارانی بەریتانیا – ئەوانەی ئەرکی سەرپەرشتیکردنی یەکێک لە گرنگترین ناوەندە داراییەکانی جیهانیان پێدەسپێردرێت – دەریخست تەنیا لەسەدا ١٢ یان بە تەواویی لەوە تێگەیشتوون کاتێک بانکەکان قەرز بە خەڵکیی دەدەن، پارەی نوێ دەخوڵقێندرێ. ئەم ڕاستییە یەکێکە لە بنەما سەرەکییەکانی سیستەمی داراییی مۆدێرن.[٦٣٩] وەک قەیرانی داراییی ساڵی ٢٠٠٧/٨ دەریخست، ئامرازی داراییی ئاڵۆزی وەک "CDO" و بنەما و پرەنسیپەکانی پشتیان تەنیا بۆ چەند پسپۆڕێکی داراییی جێی تێگەیشتنن. ئەگەر ژیریی دەستکرد ئامرازی داراییی ئاڵۆزتر پەرەپێبدات و ژمارەی ئەو کەسانەی لە سیستەمی داراییی تێدەگەن بۆ سفر دابەزێت، دیموکراسی چی لێ بەسەر دێت؟

بەرزبوونەوەی ناشەففافی تۆڕی زانیاریی یەکێکە لە هۆکارە سەرەکییەکانی شەپۆلی ئەم دوایییەی حیزبی پۆپۆلیستیی و سەرکردە کاریزماتیکەکان. کاتێک مرۆڤ چیتر نەتوانن لە جیهان بە مانای ڕاستەقینەی خۆی تێبگەن و هەست بکەن

[٦٣٨] Adele Atkinson/Chiara Monticone/Flore-Anne Messi, OECD/INFE International Survey of Adult Financial Literacy Competencies (Paris: OECD, ٢٠١٦), https://webarchive. oecd.org/٢٠١٨-١٢-١٠/٤١٧١٨٣-OECD-INFE-International-Survey-of-Adult-Financial-Literacy-Competencies.pdf.

[٦٣٩] DODS, »Parliamentary Perceptions of the Banking System«, Juli ٢٠١٤, positivemoney.org/wpcontent/ uploads/٢٠١٤/٠٨/Positive-Money-Dods-Monitoring-Pollof- MPs.pdf.

بەهۆی ئەو ژمارە بێئەندازە زانیارییانەی کە ناتوانن هەزمیان بکەن، سەریان سوڕبمێنێ، ئەوا دەبنە نێچیرێکی ئاسان بۆ تیۆرییەکانی پیلانگێڕی و ڕوو لە کەسێک دەکەن کە بۆ ڕزگاربوون لێی تێدەگەن – واتە مرۆڤ. لە کاتێکدا سەرکردە کاریزماتیکەکان بە دڵنیاییەوە فەزیلەتی خۆیان هەیە و هەرچەندە ئیلهامبەخش یان درەوشاوە بن، بەداخەوە هیچ کەسێکی تاک، ناتوانێت بە تەنیا شیبکاتەوە چلۆن ئەو ئەلگاریتمانە بە پێی کات دەست بەسەر جیهاندا دەگرن. هەروەها ناتوانین دڵنیابین لەوەی ئایا دادپەروەرن یان نا. کێشەکە لەوەدایە ئەلگاریتمەکان لەسەر بنەمای چەندین خاڵی زانیاریی بڕیاری خۆیان دەدەن، لەکاتێکدا مرۆڤ زۆر بە سەختی بە ئاگادارییەوە بیر لە ژمارەیەکی زۆر لە خاڵەکانی زانیاریی دەکەنەوە و لەگەڵ یەکتردا هەڵیاندەسەنگێنن. ئێمە پێمان باشە لەگەڵ خاڵی زانیاریی تاک کار بکەین. هەر بۆیە، کاتێک ڕووبەڕووی کێشەی ئاڵۆز دەبینەوە- جا داواکاری قەرز لە بانک بێت، پەتایەک بێت، یان شەڕێک- زۆرجار بە پشتگوێخستنی هەموو ڕەچاوکردنەکانی دیکە بۆ بڕیاردان لەسەر ڕێڕەوێکی دیاریکراوی کارکردن بەدوای یەک هۆکاردا دەگەڕێین. ئەمەش ئەوەیە کە پێی دەوترێت "هەڵەی تاکە هۆکار".[٦٤٠] ئێمەی مرۆڤ لە سەنگکردنی چەندین هۆکاری

---

[٦٤٠] Jacob Feldman, »The Simplicity Principle in Human Concept Learning«, Current Directions in Psychological Science ١٢/٦ (٢٠٠٣), S. ٢٢٧-٣٢; Bethany Kilcrease, Falsehood and Fallacy: How to Think, Read, and Write in the Twenty-First Century

جیاواز لە بەرامبەر یەکتردا ئەوەندە نالێهاتووین کە زۆرجار شێوازی گوماناویی لێ دروست دەکەین کاتێک کەسێک هۆکاری جۆراوجۆر بۆ بڕیارێکی دیاریکراو دەخاتە ڕوو. دایبنێین هاوڕێیەکی باشمان لەبیری چووە لە ئاهەنگی هاوسەرگیریماندا بەشداریی بکات. ئەگەر یەک ڕوونکردنەوەمان بداتێ- "دایکم لە نەخۆشخانە بوو و ناچار بووم سەردانی بکەم"- ئەوە شتێکی جێی متمانەیە. بەڵام کاتێ چەندین هۆکاری جیاواز بخاتەڕوو کە بۆچی نەیتوانیوە بەشدار بێ، چی؟ "دۆخی سڵامەتیی دایکم باش نەبوو، هەروەها ناچار بووم ئەم حەوتووە سەگەکەم ببەم بۆ لای پزیشکی ئاژەڵان، پڕۆژەیەکی گەلێک گرنگم لە شوێنی کارەکەم هەبوو، باران دەباری، و... و دەزانم هیچ کام لەو هۆکارانە بە تەنیا پاساو بۆ نەبوونی من نادات، بەڵام کاتێک هەموویان کۆدەکەمەوە، وایان لێکردم کە نەتوانم لە ئاهەنگی هاوسەرگیرییەکەتدا بەشدار بم".

بەڵام ئەلگاریتمەکان ڕێک بەو شێوەیە توانایی تاوانکاریی یان توانایی قەرزکردنمان هەڵدەسەنگێنن. بۆ نموونە ئەلگاریتمی "COMPAS" هەڵسەنگاندنی مەترسیی لەسەر بنەمای وەڵامەکانی پرسیارنامەی ١٣٧ خاڵی بابەتیی لەسەر

(Toronto: University of Toronto Press, ٢٠٢١), S. ١١٥; Christina N. Lessov Schlaggar/Joshua B. Rubin/Bradley L. Schlaggar, »The Fallacy of Univariate Solutions to Complex Systems Problems«, Frontiers in Neuroscience ١٠ (٢٠١٦), Artikel ٢٦٧.

ئەم شێوازە داوەتەوە.[٦٤١] هەمان شێواز بۆ ئەلگاریتمێکی بانکیش دەگونجێت کە قەرزمان لێ ڕەتدەکاتەوە. ئەگەر ڕێسای گشتی پاراستنی زانیارییەکانی یەکێتی ئورووپا بانکەکە ناچار بکات بڕیاری ئەلگاریتمەکەی ڕوون بکاتەوە، ئەوا ڕوونکردنەوەکە لە شێوەی یەک ڕستەدا نابێت، بەڵکوو بە شێوەی سەدان یان تەنانەت هەزاران لاپەڕەی پڕ لە ژمارە و هاوکێشە دەبێت کە سەر لە مرۆڤ بشێوێنێ.

"ئەلگاریتمەکەمان"، لەوانەیە لە نامە خەیاڵییەکەی بانکەکەدا بخوێنرێتەوە: "سیستەمێکی وردی خاڵ پێدان بەکاردەهێنێت بۆ هەڵسەنگاندنی هەموو ئەپلیکەیشنەکان، بە لەبەرچاوگرتنی هەزار چەشنی جیاوازی خاڵی زانیاریی و کۆکردنەوەیان بۆ کۆی نمرەی گشتی. ئەو کەسانەی نمرەی گشتیی نەرێنییان هەیە بە کەمتر توانایی قەرزکردن دادەنرێن، واتە مەترسیدار دەبێت قەرزیان پێبدرێت، بۆ نموونە نمرەی گشتی تۆ -٣٧٨ بووە، هەر بۆیە داواکاریی قەرزەکەت ڕەتکراوەتەوە. پاشان نامەکە دەتوانێت لیستی وردی هەزاران هۆکاری تێدابێت کە ئەلگاریتمەکە لەبەرچاوی گرتووە، لەوانە ئەو شتانەی کە پەیوەندییان بە زۆربەی مرۆڤەوە نییە، وەک کاتی وردی پێشکەشکردنی داواکارییەکە[٦٤٢]، یان

[٦٤١] D’ Ignazio/Klein, Data Feminism, S. ٥٤.

[٦٤٢] Tobias Berg u. a., »On the Rise of FinTechs: Credit Scoring Using Digital Footprints«, Review of Financial Studies ٣٣/٧ (٢٠٢٠), S. ٢٨٤٥-٩٧, doi.org/١٠,١٠٩٣/rfs/hhz٠٩٩.

له چ چەشنه مۆبایلێکی زیرەک بۆ داواکارەکه کەڵکی وەرگرتووه. بۆ نموونه بانکەکه دەتوانێت له لاپەڕەی ٦٠١ی نامەکەیدا ڕوونی بکاتەوه "تۆ داواکارییەکەت له مۆبایله زیرەکەکەتەوه پێشکەش کردووه که نوێترین مۆدێلی ئایفۆن بووه. به پشتبەستن به شیکاریی ملیۆنان داواکاری قەرزی پێشوو، ئەلگاریتمەکەمان نەخشێکی دەستنیشانکردووه: ئەو کەسانەی داواکارییەکەیان به بەکارهێنانی نوێترین مۆدێلی ئایفۆن پێشکەش دەکەن ئەگەری گەڕاندنەوەی قەرزەکەیان به ڕێژەی لەسەدا ٠،٠٨ بەراوەرد کراوه. هەر بەو هۆیەشەوه ئەلگاریتمەکه ٨ خاڵی بۆ ڕیزبەندی گشتی له تۆ کەم کردۆتەوه. بەڵام تا ئەو کاتەی داواکارییەکەت له ئایفۆنەکەتەوه پێشکەش کراوه، تەمەنی باتریی مۆبایلەکەت لەسەدا ١٧ دابەزیبوو. به شیکردنەوەی ملیۆنان داواکاری قەرزی پێشوو، ئەلگاریتمەکەمان نەخشێکی دیکەی دۆزیەوه: ئەو کەسانەی ڕێگه دەدەن دۆخی باتری مۆبایله زیرەکانیان لەسەدا ٢٥ دابەزێت، ئەگەری گەڕاندنەوەی قەرزەکەیان به ڕێژەی لەسەدا ٠،٥ کەمتره. بۆ ئەمەش ٥٠ خاڵت لێ کەم دەکرێتەوه."[٦٤٣]

---

[٦٤٣] Berg u. a., »On the Rise of FinTechs«; Lin Ma u. a., »A New Aspect on P٢P Online Lending Default Prediction Using Metalevel Phone Usage Data in China«, Decision Support Systems ١١١ (٢٠١٨), S. ٦٠ - ٧١; Li Yuan, »Want a Loan in China? Keep Your Phone Charged«, Wall Street Journal, ٦. April ٢٠١٧, www.wsj.com/articles/want-a-loan-in-china-keep-your-phonecharged- ١٤٩١٤٧٤٢٥٠.

لە دۆخێکی ئەوتۆدا، لەوانەیە هەست بکەین بانکەکە هەڵسوکەوتی نادادپەروەرانەی لەگەڵدا کردووین. لەوانەیە گلەیی ئەوە بکەین: "ئایا گونجاوە داواکاریی قەرزەکەم ڕەت بکرێتەوە، تەنیا لەبەر ئەوەی باتری مۆبایلەکەم کەم بۆتەوە؟" بەڵام ئەوە تێگەییشتنێکی هەڵە دەبێت. بانکەکە ڕوونی دەکاتەوە: "باترییەکە تاکە هۆکار نەبووە". "ئەو تەنیا یەکێک بووە لەو هەزار هۆکارەی کە ئەلگاریتمەکەمان لەبەرچاوی گرتووە".

"بەڵام ئایا ئەلگاریتمەکەتان نەیبینی لە ماوەی دە ساڵی ڕابردوودا تەنیا دوو جار حیسابی بانکییەکەم کەوتۆتە ژێر سیفرەوە"؟

"بانک وەڵامی دەداتەوە: "بێگومان ئەوەی تۆمار کردووە". سەیری لاپەڕەی ٤٥٣ بکە، ٣٠٠ خاڵت بۆ ئەوە وەرگرتووە. بەڵام هەموو هۆکارەکانیتر کۆی نمرەکەتیان کەمکردووەتەوە و بە گشت بۆتە -٣٧٨."

لە کاتێکدا ڕەنگە ئەم چەشنە بڕیارانە بە سەیر دابنێین، بەڵام بە ئاشکرایی سوودی خۆشی هەیە. لە کاتی بڕیاردان، بەگشتی باشتر وایە هەموو خاڵە زانیارییە پەیوەندیدارەکان لەبەرچاو بگیرێت نەک تەنیا یەک یان دوو ڕاستیی دیار و تایبەت. بێگومان شوێن و بۆشاییەکی زۆر هەیە بۆ مشتومڕ

لەسەر ئەوەی کێ ڕێگەی پێدراوە پەیوەندیی زانیارییەکان پێناسە بکات. کێ ئەو بڕیارە دەدات شتێکی وەک مۆدێلی مۆبایلە زیرەکەکان – یان ڕەنگی پێست – بۆ داواکاریی قەرز، بە پەیوەندیدار هەژمار بکرێت؟ بەڵام گرنگ نییە چلۆن پەیوەندیدارێتی پێناسە بکەین، ڕەنگە ئەوە خۆی سوودێک بێت کە بتوانین زانیاریی زیاتر لەبەرچاو بگرین. کێشەی زۆرێک لە لایەنگرییەکانی مرۆڤ ئەوەیە کە تەنیا سەرنجیان لەسەر یەک یان دوو خاڵی زانیاریی- وەک ڕەنگی پێستی کەسێک یان ڕەگەزە - و زانیارییەکانی دیکەی پشتگوێ دەخەن. بانکەکان و دامەزراوەکانیتر بۆ بڕیاری ورد زیاتر پشت بە ئەلگاریتمەکان دەبەستن چونکە دەتوانن خاڵی زانیاریی زۆر زیاتر لە مرۆڤ لەبەرچاو بگرن.

بەڵام کاتێک باس لە پێشکەشکردنی ڕوونکردنەوەی گونجاو دەکرێت، ئەمە بەربەستێکی ئەگەریی تێپەڕنەکراو دەخاتە ڕوو. چلۆن عەقڵی مرۆڤ دەتوانێت بڕیارێک شی بکاتەوە و هەڵسەنگاندنی بۆ بکات کاتێ لەسەر بنەمای کۆی ژمارەی خاڵی زانیاریی درابێ؟ شتێکی گونجاو دەبێت بڵێین دادگای باڵای ویلایەتی ویسکۆنسێن دەبوو نۆرسپۆینت ناچار بە ئاشکرا کردن بکات چۆن ئالگۆریتمەکەی "COMPAS" بەو ئەنجامە گەیشتوە کە ئێریک لوومیس "Eric Loomis" مرۆڤێکی ڕیسکانتە. بەڵام ئەگەر زانیاریی تەواو ئاشکرا بکرایە، ئایا

لوومیس یان دادگا دەیانتوانی دەرەنجامێکی ماناداری لێوە دەربهێنن؟

باسەکە تەنیا ئەوە نییە کە دەبێ لە ڕوونکردنەوەکەدا چەندین خاڵی زانیاریی لەبەرچاو بگیرێ. ڕەنگە لە هەمووی گرنگتر ئەوەبێ کە نەتوانین لەوە تێ بگەین چۆن ئەلگاریتم لەم زانیارییانەدا نەخشە دەدۆزنەوە و چلۆن هەوڵی بەخشینی بڕیاری خاڵەکان دەدەن. تەنانەت ئەگەر بزانین ئەلگاریتمێکی بانکیی ژمارەیەکی دیاریکراو لە خاڵەکان لەو کەسانە دەبڕێت کە ڕێگە بە باتری مۆبایلە زیرەکەکانیان دەدەن بۆ ژێر لەسەدا ٢٥ دابەزێت، چۆن دەتوانین حوکم بدەین ئایا ئەوە دادپەروەرانەیە یان نا؟ ئەلگاریتم لەلایەن ئەندازیارێکی مرۆییەوە ئەم یاسایەی پێنەدراوە، بەڵکوو بە ناسینی نەخشێک لە ملیۆنان داواکاریی قەرزی پێشوو گەیشتۆتە ئەم ئەنجامە. ئایا کڕیارێکی مرۆڤ دەتوانێت بە هەموو ئەم زانیارییانەدا تێپەڕێت و هەڵسەنگاندنی بۆ بکات، ئایا ئەم نەخشەیە لە ڕاستیدا بەهێز و بێلایەنە؟[٦٤٤]

بەڵام ئەم هەورە گێژەڵووکەیەی ژمارەکانیش شوێن بۆ بەستێنیکی زیوین لە ئاسۆدا بەجێدەهێڵن. لە کاتێکدا تاکی ئاسایی ناتوانن ئەلگاریتمی ئاڵۆز پشتڕاست بکەنەوە، تیمێکی پسپۆڕ کە لەلایەن یاریدەرانی ژیریی دەستکردی خۆیانەوە

---

[٦٤٤] Brinkmann u. a., »Machine Culture«.

پشتگیری دەکرێن دەتوانن بە شێوەیەکی متمانەپێکراوتر دادپەروەریی بڕیارە ئەلگاریتمییەکان هەڵسەنگێنن. لە کاتێکدا پێ دەچێت بڕیارەکانی مرۆڤ تەنیا لەسەر بنەمای ئەو چەند خاڵە زانیارییە بێت کە ئێمە ئاگاداریانین، لە واقیعدا بڕیارەکانمان بە شێوەیەکی نائاگا لە ژێر کاریگەریی هەزاران خاڵی زانیاریی دیکەدا دەدرێن. لەبەر ئەوەی ئێمە ئاگاداری ئەم پرۆسە نائاگایانە نین، کاتێک بیر لە بڕیارەکانمان دەکەینەوە یان ڕوونی دەکەینەوە، زۆرجار پەنا بۆ عەقڵانیکردنی پاشگەزبوونەوە و هۆکاری تەک خاڵیی دەبەین چونکە لەڕاستیدا نازانین چی ڕوودەدات کاتێک ملیاردان دەمار لە مێشکماندا کارلێک دەکەن.[٦٤٥] کەواتە ئەگەر دادوەرێکی مرۆڤ سزای شەش ساڵ زیندانیکردنمان بەسەردا بسەپێنێت، چۆن دەتوانین - هەروەها دادوەرەکەش -

[٦٤٥] Jesse S. Summers, »Post Hoc Ergo Propter Hoc: Some Benefits of Rationalization«, Philosophical Explorations ٢٠/١ (٢٠١٧), S. ٢١ - ٣٦; Richard E. Nisbett/Timothy D. Wilson, »Telling More Than We Can Know: Verbal Reports on Mental Processes«, Psychological Review ٨٤/٣ (١٩٧٧), S. ٢٣١; Daniel M. Wegner/Thalia Wheatley, »Apparent Mental Causation: Sources of the Experience of Will«, American Psychologist ٥٤/٧ (١٩٩٩), S. ٤٨٠-٩٢; Benjamin Libet, »Do We Have Free Will?«, Journal of Consciousness Studies ٦/٨-٩ (١٩٩٩), S. ٤٧ - ٥٧; Jonathan Haidt, »The Emotional Dog and Its Rational Tail: A Social Intuitionist Approach to Moral Judgment«, Psychological Review ١٠٨/٤ (٢٠٠١), S. ٨١٤-٣٤; Joshua D. Greene, »The Secret Joke of Kant's Soul«, Moral Psychology ٣ (٢٠٠٨), S. ٣٥ - ٧٩; William Hirstein (Hg.), Confabulation: Views from Neuroscience, Psychiatry, Psychology, and Philosophy (New York: Oxford University Press, ٢٠٠٩); Michael Gazzaniga, Who's in Charge? Free Will and the Science of the Brain (London: Robinson, ٢٠١٢); Fiery Cushman/Joshua Greene, »The Philosopher in the Theater«, in The Social Psychology of Morality: Exploring the Causes of Good and Evil, hg. v. Mario Mikulincer/Phillip R. Shaver (Washington, D.C.: APA Press, ٢٠١١), S. ٣٣ - ٥٠.

دڵنیابین لەوەی بڕیارەکە تەنیا لەسەر بنەمای ڕەچاوکردنی دادپەروەرانە بووە، نەک لەسەر بنەمای نائاگایی لایەنگریی ڕەگەزیی؟[٦٤٦]

لە دۆخی دادوەری پێکهاتوو لە گۆشت و خوێن، ئەم کێشەیە چارەسەر نابێت، لانیکەم لەسەر ئەو زانیارییانەی ئێستا لەسەر زانستی بایۆلۆژی هەمانە. لە لایەکی دیکەوە کاتێک ئەلگاریتمێک بڕیارێک دەدات، دەتوانین لە بنەڕەتدا زۆربەی ڕەچاوکردنەکانی ئەلگاریتمەکە و قورسایی گەلێک وردی هەرکام لە ڕەچاوکردنەکان بزانین. بۆیە چەندین تیمی پسپۆڕان – لە وەزارەتی دادوەریی ئەمریکاوە تا مێزی هەواڵی "Newsdesk ProPublica" – ئەلگاریتمەکەی "COMPAS"یان بۆ هەڵسەنگاندنی لایەنگرییە ئەگەرییەکانی پشکنیوە.[٦٤٧]

ئەم چەشنە تیمانە دەتوانن نەک هەر لە هەوڵە گشتییەکانی زۆر کەس، بەڵکوو لە هێزی کامپیوتریش کەڵک وەربگرن. هەروەک چلۆن زۆرجار بە ئاگر بەرەنگاربوونەوەی

---

٦٤٦ Shai Danziger/Jonathan Levav/Liora Avnaim-Pesso, »Extraneous Factors in Judicial Decisions«, Proceedings of the National Academy of Sciences ١٠٨/١٧ (٢٠١١), S. ٦٨٨٩-٩٢; Keren Weinshall-Margel/John Shapard, »Overlooked Factors in the Analysis of Parole Decisions«, Proceedings of the National Academy of Sciences ١٠٨/٤٢ (٢٠١١), Artikel E٨٣٣

٦٤٧ Julia Dressel/Hany Farid, »The Accuracy, Fairness, and Limits of Predicting Recidivism«, Science Advances ٤/١ (٢٠١٨), Artikel eaao٥٥٨٠; Klingele, »Promises and Perils of Evidence- Based Corrections«; Alexander M. Holsinger u. a., »A Rejoinder to Dressel and Farid: New Study Finds Computer Algorithm Is More Accurate Than Humans at Predicting Arrest and as Good as a Group of ٢٠ Lay Experts«, Federal Probation ٨٢ (٢٠١٨), S. ٥٠-٥; D' Ignazio/Klein, Data Feminism, S. ٥٣ f.

ئاگر باشترە، دەتوانین ئەلگاریتمێک بە بەکارهێنانی ئەلگاریتمێکیتر تاقی بکەینەوە و کونترۆڵی بکەین.

بێگومان ئەمەش پرسیارێک دەوروژێنێت کە چۆن دەتوانین دڵنیا بین لەوەی ئەلگاریتمی پشتڕاستکردنەوە خۆی جێی متمانەیە. لە کۆتاییدا هیچ چارەسەرێکی تەکنیکی بۆ ئەم کێشە نییە. بەبێ گوێدانە ئەوەی کە پەرە بە چ تەکنۆلۆژیایەک بدەین، پێویستیی بەردەوامیمان بە دامەزراوە بیرۆکراتیەکان بۆ پێداچوونەوە بە ئەلگاریتمەکان و دان پێ دانان یان ڕەتکردنەوەی پەسەندکردنیان دەبێت. ئەم دامەزراوانە لێهاتوویی مرۆڤ و کامپیوتر لێک گرێ دەدەن بۆ ئەوەی دڵنیابن سیستەمی ئەلگاریتمی نوێ سەلامەت و دادپەروەرانەیە. چونکە تەنانەت ئەگەر بمانەوێ یاسایەک دابنێین کە مافی ڕونکردنەوە بە مرۆڤ بدات و دژی لایەنگریی کامپیوتریش بوەستێ، کێ دەتوانێت ئەو یاسا و ڕێسایانە بەبێ ئەو چەشنە دامەزراوانە جێبەجێ بکات؟

نێکسۆس واتە "پەیوەندیی"، "تێکەڵاویی"، "یەکگرتن" یان "بەستنەوە"

زنجیرەی خەیاڵیی ڕووخاو

بۆ پێداچوونەوە بە ئەلگاریتمەکاندا، ڕێکخەران نابێ تەنیا بە شیکاریی لەسەریان قەناعەت بێنن بەڵکوو دەبێ دۆزینەوەکانیان بە چیرۆکێکەوە گرێ بدەن کە خەڵک بتوانن لێی تێبگەن. ئەگینا هەرگیز مرۆڤ متمانەیان بە چاودێرانی حکومەت نابێت و لەبری ئەوە پشت بە گێڕانەوەی پیلانگێڕیی و سەرکردە کاریزماتیکەکان دەبەستن. وەک لە بەشی سێیەمدا ئاماژەی پێکرا، هەمیشە گەلێک زەحمەت بووە مرۆڤ لە بیرۆکراسی تێبگەن، چونکە ئەم بیرۆکراسییە لە سیناریۆی دراما بایۆلۆژییەکان لادەدات و زۆربەی هونەرمەندان ئیرادە یان توانایی پەیوەندیکردنیان لەگەڵ درامای بیرۆکراتیدا نییە. هەر لەبەر ئەوەشە بۆ نموونە ڕۆمان، فیلم و زنجیرە تەلەفزیۆنیەکان کە باس لە سیاسەتی سەدەی بیست و یەک دەکەن زۆرجار تیشک دەخەنە سەر فیتنە و خۆشەویستی چەند بنەماڵەیەکی زلهێز، وەک ئەوەی دەوڵەتەکانی ئەمڕۆش هەر لەسەر شێوەی عەشیرەتی و وڵاتە کۆنەکان بەڕێوەدەبرێن. بەڵام ئەم چەسپاندنە هونەرییەی درامای بایۆلۆژیی سەلاسەکان، ئەو گۆڕانکارییە ڕاستەقینانە

تەم ومژاوی دەکات کە لە ماوەی سەدەکان لە ڕەوتی دینامیکیی دەسەڵاتدا ڕوویانداوە.

لەگەڵ ئەوەی کامپیوتر زیاتر جێگەی بیرۆکرات و ئەفسانەسازەکانی مرۆڤ گرتۆتەوە، جارێکی دیکە پێکهاتەی دەسەڵات گۆڕانکاریی قووڵی بەسەردا دێت. سیستەمی دیموکراسی بۆ مانەوە لەژیانیدا، نەک هەر پێویستی بە دامەزراوەی بیرۆکراتیی پابەندەوە هەیە کە بە شێوەیەکی ڕەخنەگرانە لە پێکهاتە نوێیەکان بکۆڵنەوە و بیانخەنە ژێر پرسیارەوە، بەڵکوو پێویستیان بە هونەرمەندانیش هەیە کە بتوانن بە شێوەیەکی تێگەیشتوو ڕەوتی پێکهاتەی نوێ ڕوون بکەنەوە. نموونەیەکی سەرکەوتووی ئەمەش ئەڵقەی "Nosedive"ی یان (ڕووخاو) زنجیرە زانستی خەیاڵی " Black Mirror"ە. فیلمی "Nosedive" لە ساڵی ٢٠١٦ بەرهەم هێنراوە، لە کاتێکدا بەزەحمەت کەس سەبارەت بە سیستەمی بەهای کۆمەڵایەتی شتێکی بیستبوو، بە شێوەیەکی درەوشاوە ڕوونی دەکاتەوە چلۆن ئەم چەشن سیستێمانە کاردەکەن یاخود ئەو مەترسییەی دەتوانن بۆ مرۆڤ دروست بکەن. ئەم زنجیرە فیلمە باس لە ژنێک دەکات بە ناوی لاسی"Lacie"، کە لەگەڵ ڕایان"Ryan"ی برای دەژی، بەڵام دەیەوێت لە خانووچکەیەکی تایبەت بەخۆیدا بژی. بۆ ئەوەی بتوانێ خانووچکە نوێیەکەی وەربگرێت، پێویستە نمرەی بەهای

کۆمەڵایەتی خۆی لە ٤،٢ بۆ ٤،٥ (ماکسیمۆم ٥) بەرز کاتەوە. هاوڕێیەتی لەگەڵ ئەو کەسانەی نمرەی بەرزیان هەیە، دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی نمرەی خۆشی، هەر بۆیە لاسی هەوڵدەدات پەیوەندیی لەگەڵ نائۆمی "Naomi" بکاتەوە کە هاوڕێیەکی منداڵیی بووە و لە ئێستادا نمرەی ٤،٨ی هەیە. لاسی بانگهێشت دەکرێت بۆ ئاهەنگی هاوسەرگیریی نائۆمی، بەڵام لە ڕێگای ئەوێدا قاوە بەسەر جلوبەرگی کەسێکی خاوەن نمرەی بەرزدا دەڕێژێ، ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی نمرەکەی بڕێک دابەزێت، هەروەها دەبێتە هۆی لەدەستدانی کورسییەکەی لە شیرکەتی فرۆکەوانیی. لێرە بەولاوە هەموو کارەکانی بە هەڵە بەڕێوەدەچێت، نمرەی لاسی زۆر دادەبەزێت و لە کۆتاییدا بە نمرەی کەمتر لە ١ دەکەوێتە زیندانەوە.

ئەم چیرۆکە لە هەندێک توخمی درامای بایۆلۆژیی نەریتیی کەڵکوەردەگرێ – زەماوەندی کوڕ لەگەڵ کچ، ڕکابەریی خوشک و براکان (گرژی نێوان لاسی و ڕایان)، هەروەها لە هەمووی گرنگتر، کێبڕکێی پێگە، تەوەری سەرەکیی ئەڵقەکەیە. بەڵام پاڵەوانی ڕاستەقینە و هێزی بزوێنەری هەڵسوکەوتەکان لاسی یان نائۆمی نییە، بەڵکوو ئەلگاریتمێکی بێ جەستەیە کە سیستەمی بەهای کۆمەڵایەتی مرۆڤ کۆنترۆڵ دەکات. ئەم ئەلگاریتمە بە تەواویی دینامیکی درامای

بایۆلۆژیی کۆن دەگۆڕێت – بە تایبەت دینامیکی کێبڕکێی پێگەی کۆمەڵایەتیی. دیارە مرۆڤ لە ڕابردووشدا زۆرجار خۆشیان لە کێبڕکێی پێگەی کۆمەڵایەتییدا بەشدار بوون، بەڵام هاوکات چێژیان لە پشووی پێشوازیی لەم دۆخە ماندووکەرە وەرگرتووە. ئێستا ئەلگاریتمەکەی بەهای کۆمەڵایەتی کە لە هەموو شوێنێکدا هەیە ئەم چێژوەرگرتنانە لە مرۆڤ زەوت دەکات. "Nosedive"چیرۆکێکی بێ نرخ نییە سەبارەت بە کێبڕکێی ڕوانگەی بایۆلۆژی، بەڵکوو گەڕانێکی وردە بۆ ئەوەی چی ڕوودەدات کاتێک تەکنۆلۆژیای کامپیوتریی ڕەوتی یاساکانی کێبڕکێ بگۆڕێت.

ئەگەر بیرۆکرات و هونەرمەندان فێری کارکردن و هاوکاریی یەکتر بن، هەروەها ئەگەر هەردووکیان هاوکات پشت بە یارمەتی کامپیوتر ببەستن، لەوانەیە بتوانرێت ڕێگریی لە تۆڕی کامپیوتر بکرێت کە لێڵ و ناشەفاف دەرنەکەوێت. ئەو کاتەی کۆمەڵگای دیموکراسی لە تۆڕی کامپیوتریی تێبگات، میکانیزمەکانی خۆ ڕاستکردنەوەیان لە دژی خراپ بەکارهێنانی ژیریی دەستکرد باشترین گەرەنتی ئێمە دەبن. بۆ نموونە، یاسای پێشنیارکراوی یەکێتی ئۆرووپا بۆ ساڵی ٢٠٢١ی ژیریی دەستکرد، سیستەمی قەرز یان بەهای کۆمەڵایەتی وەک ئەوەی لە"Nosedive" دا هاتووە، کە لە ڕوانگەی یاساییەوە بە تەواوی قەدەخە کراوە، وەک

چەشنێکی ژێریی دەستکرد سەیر دەکرێت، چونکە "دەتوانێت ببێتە هۆی دەرەنجامی جیاکاریی و دوورخستنەوەی هەندێک گروپ" و "دەتوانێت کەرامەتی مرۆڤ و مافەکانی، هەروەها بەهاکانی یەکسانی و دادپەروەریی پێشێل بکات[٦٤٨]." لە حاڵەتی کۆنترۆڵ و چاودێریکردنی بەتەواویی گشت کۆمەڵدا، دەبێ ئەو ڕاستییەی کە مرۆڤ دەتوانێت سیستەمێکی بەهای کۆمەڵایەتی بخوڵقێنێت، بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکی بەو مانایە نەبێت کە سیستەمەکە لە ڕاستیدا مەبەستی دروستکردنی بووبێت، لەبەر چاو بگیرێ.

---

[٦٤٨] The EU Artificial Intelligence Act, European Commission, ٢١. April ٢٠٢١, artificialintelligenceact.eu/the-act/. Im Gesetz heißt es in Artikel ٥: »Die folgenden Praktiken der künstlichen Intelligenz sind verboten: … (c) das Inverkehrbringen, die Inbetriebnahme oder die Nutzung von KI-Systemen zur Bewertung oder Klassifizierung natürlicher Personen oder Gruppen von natürlichen Personen über einen bestimmten Zeitraum hinweg auf der Grundlage ihres Sozialverhaltens oder bekannter, abgeleiteter oder vorhergesagter persönlicher oder persönlichkeitsbezogener Merkmale, wobei die soziale Bewertung zu einem oder beiden der folgenden Ergebnisse führt: (i) Benachteiligung oder ungünstige Behandlung bestimmter natürlicher Personen oder ganzer Gruppen von Personen in gesellschaftlichen Zusammenhängen, die nichts mit den Zusammenhängen zu tun haben, in denen die Daten ursprünglich erzeugt oder erhoben wurden; (ii) Benachteiligung oder ungünstige Behandlung bestimmter natürlicher Personen oder Personengruppen, die nicht gerechtfertigt ist oder in keinem Verhältnis zu ihrem sozialen Verhalten oder dessen Schwere steht«.

ئانارشیی دیجیتالیی

تۆڕی نوێی کامپیوتریی نوێنەرایەتی هەڕەشەی کۆتایی پێهێنانی سیستەمی دیموکراسی دەکات. لەبری تۆتالیتاریزمی دیجیتالیی، دەتوانێت ئانارشیی دیجیتالیی پەیڕەو بکات و پەرەی پێبدات. سروشتی لامەرکەزیی سیستەمی دیموکراسی و میکانیزمە بەهێزەکانی خۆ ڕاستکردنەوەیان قەڵغانێکە لە دژی تۆتالیتاریزم، هاوکاتیش پاراستنی ڕێکوپێکی کۆمەڵ قورستر دەکەن. بۆ ئەوەی دیموکراسی کار بکات، پێویستە دوو مەرج جێبەجێ بکرێت: دەبێت ڕێگە بە مشتومڕی گشتی ئازاد لەسەر پرسە گرنگەکان بدرێ، هەروەها دەبێت لانی کەم ئاستێکی مینیمالی نەزمی کۆمەڵایەتی و متمانە بە دامەزراوەکان بپارێزێت. دیالۆگی ئازاد نابێت ڕەنگی ئانارشی بگرێ. بە تایبەتی لە دۆخی کێشەی بەپەلە و گرنگدا، پێویستە دیالۆگی گشتی بە پێی یاسا و ڕێسا قبووڵکراوەکان بەڕێوە بچێت و بۆ گەیشتن بە بڕیاری کۆتایی، تەنانەت ئەگەر هەمووان لەگەڵیدا نەبن میکانیزمێکی فەرمیی هەبێت.

پێش هاتنی ڕۆژنامە، ڕادیۆ و تەکنۆلۆژیای زانیاریی مۆدێرن، هیچ کۆمەڵگایەکی جەماوەری نەیتوانی مشتومڕی ئازاد

لەگەڵ متمانەی دامەزراوەیی تێکەڵ بکات، ئەمەش وایکرد دیموکراسی پەرە بستێنێ و گونجاو بێ. ئێستا بە هاتنی تۆڕی نوێی کامپیوتر، دەکرێت جارێکی دیکە دیموکراسی جەماوەریی ببێتە کارێکی مەحاڵ؟ یەکێک لە سەختیی و کێشەکان ئەوەیە کە تۆڕی کامپیوتریی بەشداریکردن لە مشتومڕەکاندا ئاسانتر دەکات. لە ڕابردوودا مێدیا و ڕێکخراوەکانی وەک ڕۆژنامە، ڕادیۆ و پارتە سیاسییە دامەزراوەکان وەک دەروازەوان هەڵسوکەوتیان دەکرد و خۆیان بڕیاریان دەدا کێ لەبەردەم خەڵکدا ببیسترێت. سۆشیال میدیا دەسەڵاتی ئەم دەروازەوانانەی تێکداوە، لە ئەنجامدا گفتوگۆیەکی ئاشکراتر، بەڵام ئانارشیستی و گشتیی لێکەوتووەتەوە.

هەرکات گروپێکی نوێ دێنە ناو باسەکەوە، ڕوانگە و بەرژەوەندیی نوێ لەگەڵ خۆیاندا دەهێنن و زۆرجار لەسەر چۆنیەتی بەڕێوەچوونی دیالۆگ و بڕیاردان ڕووبەڕوی کۆدەنگیی کۆن دەوەستن. ڕێساکانی گوتار دەبێت بەردەوام دانوستاندنیان لەسەر بکرێتەوە. ئەمەش خۆی پۆتانسێلێکی ئەرێنییە کە دەتوانێت ببێتە هۆی سیستەمێکی دیموکراسی گشتگیرتر. چونکە ئەوە بەشێکی جەوهەریی دیموکراسییە کە یەکلایەنەی پێشوو ڕاست بکرێتەوە و بتوانرێت ئەو کەسانەی پێشتر بێماف بوون لە دیالۆگی گشتیدا بەشداربن.

ڕەنگە لە کورتخایەندا ئەمە ببێتە هۆی نائارامی و ناتەبایی. ئەگەر هیچ ڕێککەوتنێک لەسەر چۆنیەتی بەڕێوەچوونی دیالۆگی گشتی و چۆنیەتی بڕیاردان گونجاو نەبێت، ئەنجامەکەی لە درێژخایەندا ئەنارشییە نەک دیموکراسی.

پۆتانسێلی ئەنارشیستیی ژێریی دەستکرد بە تایبەتی جێگەی نیگەرانییە، چونکە ڕێگە بە گروپی نائۆرگانیک دەدات بەشداریی لە مشتومڕی گشتیدا بکەن. بۆ یەکەمجارە سیستەمی دیموکراسی دەبێ هەڵسوکەوت لەگەڵ ڕوانگەی بەشداربووانی غەیرە مرۆڤیشدا بکات. لە زۆرێک لە پلاتفۆڕمەکانی سۆشیال میدیادا، چاتبۆتەکان کەمینەیەکی بەرچاو لە بەشداربووان پێکدەهێنن. شیکارییەک دەریخستووە لە ٢٠ ملیۆن ئەندامی تویت کە لە کاتی بانگەشەی هەڵبژاردنەکانی ئەمریکا لەساڵی ٢٠١٦دا بەڕێوەچوو، ٣،٨ ملیۆن ئەندام (نزیکەی لەسەدا ٢٠) لەلایەن چاتبۆتەکانەوە بەڕێوەچووە.[٦٤٩]

لە سەرەتای ساڵانی ٢٠٢٠دا لەوەش خراپتر بوون: توێژینەوەیەک لە ساڵی ٢٠٢٠دا دەریخستووە لەسەدا ٤٣،٢ی تویتەکان لە چاتبۆتەکانەوە سەرچاویان گرتووە.[٦٥٠]

---

[٦٤٩] Alessandro Bessi/Emilio Ferrara, »Social Bots Distort the ٢٠١٦ U.S. Presidential Election Online Discussion«, First Monday ٢١/١١ (٢٠١٦), S. ١ - ١٤.

[٦٥٠] Luca Luceri/Felipe Cardoso/Silvia Giordano, »Down the Bot Hole: Actionable Insights from a One-Year Analysis of Bot Activity on Twitter«, First Monday ٢٦/٣ (٢٠٢١), firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/download/١١٤٤١/١٠٠٧٩

توێژینەوەیەکی گشتگیرتر لە ساڵی ٢٠٢٢ی کۆمپانیای زانیاریی تەکنیکیی(IT) هاوشێوەی "Similarweb" دەرکەوتووە کە لەسەدا ٥ی بەکارهێنەرانی تویتەر بە ئەگەرێکی زۆرەوە چاتبۆت بوون، بەڵام ئەوان "لە نێوان ٢٠،٨ بۆ ٢٩،٢%ی ئەو ناوەڕۆکەیان دروستکردووە کە لە تویتەر بڵاوکراونەتەوە[٦٥١]." لە حاڵێکدا مرۆڤ هەوڵدەدەن مشتومڕ لەسەر بابەتێکی گرنگ وەک هەڵبژاردنی سەرۆکی ئەمریکا بکەن، چی ڕوودەدات کاتێک زۆرێک لەو دەنگانەی کە دەیبیستن لە ڕێگەی کامپیوترەوە دروست کرابن؟

ڕەوتێکی دیکەی نیگەرانکەر پەیوەندیی بە ناوەڕۆکەوە هەیە. چاتبۆتەکان لە سەرەتادا لە ڕێگەی ئەو پەیامە زۆرانەی بۆ کاریگەریکردن لەسەر ڕای گشتی بڵاویان دەکردەوە، بەکاردەهێنران. ئەوان ڕێنوێنیی یان پێشنیاری هەندێک ناوەڕۆکیان دەکرد کە لەلایەن مرۆڤەوە بەرهەم هێنرابوون، بەڵام نەیاندەتوانی خۆیان بیرۆکەی نوێ بخوڵقێنن یان پەیوەندییەکی نزیک لەگەڵ مرۆڤدا دروست بکەن. بەڵام نەوەی نوێی ژیریی دەستکرد خوڵقێنەرانی وەک"ChatGPT" دەتوانن زۆر بە هاسانیی ئەو کارە بکەن. لە

[٦٥١] David F. Carr, »Bots Likely Not a Big Part of Twitter's Audience - but Tweet a Lot«, Similarweb Blog, ٨. September ٢٠٢٢, www.similarweb.com/blog/insights/social-medianews/ twitter-bot-research-news; »Estimating Twitter's Bot-Free Monetizable Daily Active Users (mDAU)«, Similarweb Blog, ٨. September ٢٠٢٢, www.similarweb.com/blog/insights/socialmedia- news/twitter-bot-research.

توێژینەوەیەکی ساڵی ٢٠٢٣ کە لە ماڵپەڕی "Science Advances" بڵاوکرایەوە، داوا لە مرۆڤ و "ChatGPT" کرا کە هەم دەقی کورتی ورد و هەم بە ئەنقەست چەواشەکارانە لەسەر بابەتەکانی وەک ڤاکسین، تەکنۆلۆژیای " G پێنج"، گۆڕانی کەشوهەوا و زانستی گەشەسەندن بنووسن. پاشان دەقەکان بە ٧٠٠ کەس پێشکەش کران و داوایان لێکرا متمانەپێکراویی خۆیان لەگەڵ ئەو دەقانە هەڵسەنگێنن. ئەم کەسانە زۆر زوو زانیارییە هەڵەکانی بەرهەم هێنراوی مرۆڤیان وەک درۆ ناسییەوە، بەڵام زانیاریی هەڵەی بەرهەم هێنراوی ژیریی دەستکرد کە زۆر باش و باوەڕپێکراو نووسرابوون، دەبوو بە وردی لێی تێبگەن و بیپشکنن.[٦٥٢]

کەواتە چی بەسەر مشتومڕەکانی دیموکراسیدا دێت کاتێک ملیۆنان – و دواجار ڕەنگە ملیاردان – چاتبۆتی ژیر نەک هەر بتوانن مانیفێستی سیاسی باوەڕپێکراو بخوڵقێنن و وێنە و ڤیدیۆی ساختە دروست بکەن، بەڵکوو متمانە و هاوڕێیەتی زۆربەی مرۆڤیش بەدەستبهێنن؟ ئەگەر مرۆڤ بە شێوەی ئۆنلاین لەگەڵ ژیریی دەستکردێکدا بەشداری مشتومڕێکی سیاسی بکات، ئەوە کات بەفیڕۆدانە بۆ مرۆڤ ئەگەر بیەوێ هەوڵبدات بۆچوونی ژیریی دەستکرد بگۆڕێ؛ وەک

[٦٥٢] Giovanni Spitale/Nikola Biller-Andorno/Federico Germani, »AI Model GPT-٣ (Dis)informs Us Better Than Humans«, Science Advances ٩/٢٦ (٢٠٢٣), doi.org/١٠,١١٢٦/sciadv.adh١٨٥٠.

بوونەوەرێکی نائاگا، تامەزرۆیی بۆ سیاسەت نییە و ناتوانێت بەشداریی هەڵبژاردن بکات. بەڵام تا زیاتر باس و قسە لەگەڵ ژیریی دەستکرد بەرێوە بچێت، باشتر مرۆڤەکە دەناسێت، بۆ ئەوەی بتوانێت متمانەی بەدەستبهێنێت، ئارگومێنتەکانی وردتر بکاتەوە و وردە وردە گۆڕان بەسەر بۆچوونەکانیدا بێنێت. لە شەڕی دڵ و دەروووندا، ئینتیما"Intimität" واتە هەستکردن بە نزیکایەتی و ئاشنابوون لە نێوان مرۆڤەکاندا، چەکێکی لەڕادەبەدەر بەهێزە. لە ڕابردوودا لایەنە سیاسییەکان دەیانتوانی سەرنجمان ڕابکێشن، بەڵام بەزەحمەت هەستی نیزیکیی یان لەسەر ئاستی جەماوەری دروست دەکرد. دیارە ڕادیۆکان دەیانتوانی قسەی سیاسەتمەدارێک بگوازنەوە بۆ ملیۆنان کەس، بەڵام نەیاندەتوانی پەیوەندیی بە گوێگرانەوە ببەستن. ئەمڕۆ حیزبێکی سیاسی یان تەنانەت حکومەتێکی بیانی دەتوانێت سوپایەک لە چاتبۆتەکان جێگیر بکات کە دۆستایەتی ملیۆنان هاوڵاتی وەرگرن و دواتر لەو ئاشنابوونە کەڵکوەربگرن بۆ کاریگەریکردن لەسەر ڕوانگە و جیهانبینییان.

لە کۆتاییدا ئەلگاریتمەکان نەک هەر بەشداریی گفتوگۆکان دەکەن، بەڵکوو زیاتر کۆنترۆڵیشی دەکەن. سۆشیال میدیا ڕێگە بە کۆمەڵێک کەسی نوێ دەدات کە ڕووبەڕوووەستانی

مشتومڕی یاسا کۆنەکانی بکەن. بەڵام دانوستانەکان لەسەر پەیڕەوی یاسای نوێ لەلایەن مرۆڤەوە بەڕێوەناچێت. وەک بینیمان زۆرجار ئەوە ئەلگاریتمەکانن یاساکان دەگۆڕن و دیاری دەکەن. کاتێک هێزی میدیا لە سەدەی نۆزدە و بیستەمدا سانسۆری هەندێک بۆچوونیان دەکرد و ڕێگایان بۆ هەندێکی دیکە خۆش دەکرد، ڕەنگە ئەمە تا ڕادەیەک سیستەمی دیموکراسی تێکدابێت، بەڵام لانیکەم ئەم هێزانە مرۆڤ بوون و بڕیارەکانیان دەکرا لە دۆخێکی دیموکراسیدا بخرێنە ژێر لێکۆڵینەوە. زۆر مەترسیدارترە ئەگەر ڕێگە بە ئەلگاریتمەکانی ناڕوون و نەناسراو بدەین بڕیار بدەن کام بۆچوون یان کام ڕوانگە بڵاوبکرێتەوە.

ئەگەر چاتبۆتی دەستکاریکەر و ئەلگاریتمی ناشەففاف بەسەر گوتاری گشتیدا زاڵ بن، ئەمە دەتوانێت ببێتە هۆی دارمانی مشتومڕی کۆمەڵگای دیموکراسی، ئەویش لە کاتێکدا کە ئێمە زۆرتر لە هەمیشە پێویستیمان پێی هەیە. تەواو لەو کاتەدا کە دەبێت بڕیاری درێژخایەن سەبارەت بە پەرەسەندنی خێرای تەکنۆلۆژیا نوێیەکان بدەین، لاڤاوی هەواڵی ساختەی دروستکراوی کامپیوتریی وەها دەورمان دەگرن، کە چیتر هاوڵاتیان ناتوانن بزانن ئایا لەگەڵ دۆستێکی مرۆڤ مشتومڕ دەکەن یان ئامێرێکی دەستکاریکەر، هەروەها چیتر کۆدەنگیی لەسەر یاسا بنەڕەتییەکانی دیالۆگ

یان فاکت و بەڵگەی ڕاستەقینە نامێنێت. تۆڕێکی زانیاریی ئەنارشیستیی لەم چەشنە نە دەتوانێت "ڕاستی" بەرهەم بهێنێت و نە "ڕێکوپێکی" دروست بکات و تەنانەت ناتوانێ بۆ ماوەیەکی زۆر لەسەر پێی خۆی ڕاوەستێ. بەڵام ئەگەر دۆخەکە لە ئانارشیدا کۆتایی پێبێت، پێ دەچێت هەنگاوی داهاتوو دامەزراندنی دیکتاتۆریەتێک بێ، چونکە مرۆڤ هەمیشە ئامادەن ئازادیی خۆیان بکەنە قوربانی بۆ پلەیەکی دیاریکراوی ئاسایشی کۆمەڵایەتیی.

چاتبۆتەکان قەرەغە بکەین؟

لە بەرامبەر ئەو مەترسییەی ئەلگاریتمەکان لەسەر دیالۆگی دیموکراسی دروستی دەکەن، سیستەمی دیموکراسی بە هیچ شێوەیەک بێدەسەڵات نییە. ئەوان دەتوانن و پێویستە بۆ ڕێکخستنی ژیریی دەستکرد ڕێوشوێن بگرنەبەر و ڕێگریی لەو فەزا زانیارییەی بە هەواڵی ساختە و کەسانی ساختە پیس کراون، بکەن. فەیلەسوف دانیال دێنێت "Daniel Dennett" پێشنیاری کردووە ئێمە دەتوانین پشت بە یاسا و ڕێسا تەقلیدییەکانی بازاڕی پارەوە ببستین.[٦٥٣] لە دوای داهێنانی دراو و دواتر حیسابی بانکیی، هەمیشە لە ڕووی تەکنیکییەوە دەتوانرا پارەی ساختەیان لێ دروستکرێ. بەڵام ساختەکاریی مەترسییەکی ئەوتۆیان لەسەر بوونی سیستەمی داراییی دروست نەکرد و متمانەی خەڵک بە پارە کەم نەبۆوە، بەڵکوو تەنیا ئەو کاتەی ئەکتەرە زیانبەخشەکان بە پارەی ساختە بازاڕیان لافاو بکردایە، لەوانەیە سیستەمی داراییی تێکدەڕووخا. سەرەڕای ئەوەش بۆ هەزاران ساڵ سیستەمی

---

٦٥٣ Daniel C. Dennett, »The Problem with Counterfeit People«, Atlantic, ١٦. Mai ٢٠٢٣, www.theatlantic.com/technology/archive/٢٠٢٣/٠٥/problemcounterfeit-people/٦٧٤٠٧٥.

دارایی توانی بە دەرکردنی یاسا لە دژی ساختەکاریی خۆی بپارێزێت. لە ئەنجامدا تەنیا ڕێژەیەکی کەمی ئەو پارەیەی کە لە سووڕانەوەدا بوو، ساختە کراو بوو و متمانەی مرۆڤ بە پارە پارێزراو هێشتەوە.[٦٥٤]

ئەوەی بۆ ساختەکاریی پارە دەگونجێ، دەکرێت ساختەکاریی مرۆڤیش بگرێتەوە. ئەگەر حکومەتەکان بۆ پاراستنی متمانە بە پارە ڕێوشوێنی یەکلاکەرەوەیان گرتۆتەبەر، ئەوە شتێکی لۆژیکیی و عاقڵانییە کە بە هەمان شێوە ڕێوشوێنی یەکلاکەرەوە بۆ پاراستنی متمانە بە مرۆڤیش بگرنەبەر. پێش هاتنی ژیریی دەستکرد، مرۆڤ دەیتوانی خۆی لە جێگای کەسێکیتر دابنێ و کۆمەڵگاش سزای ئەو چەشنە ساختەکارییەی دەداوە. بەڵام کۆمەڵگا خۆی بە قەدەخەکردنی ساختەکاریی مرۆڤەوە ماندوو نەدەکرد، چونکە ئەو تەکنۆلۆژیایە بوونی نەبوو. ئێستا کە ژیریی دەستکرد دەتوانێت خۆی وەک مرۆڤ نیشان بدات، هەڕەشەی لەناوبردنی متمانەی نێوان مرۆڤ و هەڵوەشاندنەوەی پەیکەری کۆمەڵایەتی دروست دەکات. بۆیە پێشنیاری ئەوە دەکات کە حکومەتەکان وەک چلۆن

---

[٦٥٤] Siehe beispielsweise Hannes Kleineke, »The Prosecution of Counterfeiting in Lancastrian England«, in Medieval Merchants and Money: Essays in Honor of James L. Bolton, hg. v. Martin Allen/Matthew Davies (London: University of London Press, ٢٠١٦), S. ٢١٣-٢٦; Susan L’Engle, »Justice in the Margins: Punishment in Medieval Toulouse«, Viator ٣٣ (٢٠٠٢), S. ١٣٣-٦٥; Trevor Dean, Crime in Medieval Europe, ١٢٠٠ - ١٥٥٠ (London: Routledge, ٢٠١٤).

پێشتر پارەی ساختەیان قەدەخە کردبوو بە توندیی ئەو کەسانەی هەوڵی ساختەکاریی دەدەن، قەدەخە بکەن.[٦٥٥]

یاسایەکی لەو چەشنە نەک هەر ساختەکاریی هەندێک کەسی ڕاستەقینە قەدەخە بکات- بۆ نموونە دروستکردنی ڤیدیۆیەکی ساختەی سەرۆکی ئەمریکا- بەڵکوو دەبێ هەر هەوڵێکی ئەکتەرێکی غەیرە مرۆییش بۆ خۆنیشاندان وەک مرۆڤێکی ڕاستەقینە قەدەخە بکات. هەرکەسێک گلەیی ئەوە بکات کە ڕێوشوێنی توندی لەم چەشنە پێشێلکردنی ئازادیی قسەکردنە، پێویستە وەبیر خۆی بێنێتەوە چاتبۆتەکان چێژ لە ئازادیی قسەکردن وەرناگرن. قەدەخەکردنی مرۆڤ لە پلاتفۆڕمی گشتی هەنگاوێکی ناسکە و پێویستە دیموکراتەکان لەهەنبەر ئەم چەشنە ڕێوشوێنە سانسۆرانە گەلێک وریا بن. بەڵام قەدەخەکردنی چاتبۆتەکان گەلێک سادەیە: مافی کەس پێشێل ناکات چونکە چاتبۆتەکان هیچ مافێکیان نییە.[٦٥٦]

---

٦٥٥ Dennett, »Problem with Counterfeit People«.

٦٥٦ Mariam Orabi u. a., »Detection of Bots in Social Media: A Systematic Review«, Information Processing and Management ٥٧/٤ (٢٠٢٠), Artikel ١٠٢ ٢٥٠; Aaron J. Moss u. a., »Bots or Inattentive Humans? Identifying Sources of Low-Quality Data in Online Platforms« (Preprint, eingereicht ٢٠٢١), osf.io/preprints/psyarxiv/wr٨ds; Max Weiss, »Deepfake Bot Submissions to Federal Public Comment Websites Cannot Be Distinguished from Human Submissions«, Technology Science, ١٧. Dezember ٢٠١٩; Adrian Rauchfleisch/Jonas Kaiser, »The False Positive Problem of Automatic Bot Detection in Social Science Research«, PLOS ONE ١٥/١٠ (٢٠٢٠), Artikel e٠٢٤١٠٤٥; Giovanni C. Santia/Munif Ishad Mujib/Jake Ryland Williams, »Detecting Social Bots on Facebook in an Information Veracity Context«, Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media ١٣ (٢٠١٩), S. ٤٦٣-٧٢.

ئەمەش بەو مانایە نییە کە دیموکراتەکان دەبێ هەموو چاتبۆت، ئەلگاریتم و ژیری دەستکرد لە بەشداریکردن لە دیالۆگ دووربخەنەوە. ئەکتەرە دیجیتاڵییەکان لە زۆرێک لە گفتوگۆکاندا ڕێزیان لێدەگیرێ بە مەرجێک خۆیان وەک مرۆڤ نیشان نەدەن. بۆ نموونە پزیشکانی ژیریی دەستکرد دەتوانن یارمەتیدەرێکی گەلێک بڕیاردەر بن. دەتوانن بە درێژایی کاتژمێر چاودێریی تەندروستیمان بکەن و ئامۆژگاریی پزیشکیمان پێ بدەن کە پڕ بە پێستی تەندروستی تاکەکەسی و کەسایەتیمان بێت و بە سەبرێکی بێ سنوور وەڵامی پرسیارەکانمان بدەنەوە. بەڵام پزیشکی ژیریی دەستکرد هەرگیز نابێت هەوڵ بدات خۆی وەک پزیشکی مرۆڤ بناسێنێ.

ڕێوشوێنێکی گرنگی دیکە کە سیستەمە دیموکراسیەکان دەتوانن بیگرنەبەر، قەدەخەکردنی ئەو ئەلگاریتمانەیە کە بەبێ چاودێریی، دیالۆگی گشتیی گرنگ بەڕێوەدەبەن. بە دڵنیاییەوە دەتوانین بەردەوام بین لە بەکارهێنانی ئەلگاریتم بۆ بەڕێوەبردنی پلاتفۆڕمی سۆشیال میدیا چونکە هیچ مرۆڤێک ناتوانێت بە باشیی ئەو کارە بەڕێوەبەرێ. بەڵام ئەو بنەمایانەی ئەلگاریتم بە پێی ئەوان بڕیار دەدەن، کام دەنگ بێدەنگ بکەن و کام دەنگ بەرز کەنەوە، دەبێت لەلایەن دامەزراوەیەکی مرۆییەوە پێداچوونەوەیان بۆ بکرێت. لە

کاتێکدا پێویستە وریا بین بۆچوونە لۆژیکی و ڕاستەقینەکانی مرۆڤ سانسۆر نەکەین، هاوکاتیش دەتوانین لە ئەلگاریتم قەدەخە بکەین بە مەبەستەوە هانی توڕەیی نەدەن و مرۆڤی پێ نەووژێنن. لانی کەم کۆمپانیاکان دەبێت سەبارەت بە بنەما و سەرچاوەی کۆبوونەوەی ناوەڕۆکی ئەلگاریتمەکانیان شەفاف بن. ئەگەر بۆ ڕاکێشانی سەرنجی مرۆڤ توڕەیی بەکار بهێنن، پێویستە بە ڕوونی مۆدێلی بازرگانی خۆیان و هەر پەیوەندییەکی سیاسییان ڕوون بکەنەوە. ئەگەر ئەلگاریتمێک بە شێوەیەکی سیستماتیکی ئەو ڤیدیۆیانە لە پلاتفۆڕمەکان لادەبات کە لەگەڵ کارنامەی سیاسی کۆمپانیاکەدا ناگونجێت، پێویستە بەکارهێنەران ئەمە بزانن.

ئەمانە تەنیا چەند پێشنیارێکن لەو پێشنیارە زۆرانەی کە لەم ساڵانەی دواییدا بە ئامانجی ڕێکخستنی بەشداریکردنی چاتبۆت و ئەلگاریتمەکان لە مشتومڕی گشتی لە وڵاتانی دیموکراسیدا پێشکەش کراون. بێگومان هەریەکێک لەم پێشنیازانە سوود و زیانەکانی خۆیان هەیە و هیچکامیان بۆ جێبەجێکردن ئاسان نین. هەروەها لەگەڵ پەرەسەندنی خێرای تەکنۆلۆژیا، ئەگەری زۆرە یاسا و ڕێساکان بە خێرایی کاتیان بەسەر بچێ. بەڵام لێرەدا ئەم خاڵە بۆ من گرنگە ئاماژەی پێبکەم کە سیستەمە دیموکراسیەکان دەتوانن بازاڕێکی زانیاریی ڕێک بخەن و مانەوەی خۆیان بەم

ڕێکخستنە گاڕانتی بکەن. تێگەیشتنی بێ هەڵوێستی زانیاریی هەر چەشنەە چاودێرییەک ڕەتدەکاتەوە و پێی وایە بازاڕێکی زانیاریی تەواو ئازاد، خۆی لەخۆیدا ڕاستی و ڕێکوپێکی بەرهەم دەهێنێت. بەڵام ئەم بیرۆکەیە بە هیچ شێوەیەک پەیوەندیی بە مێژووی ڕاستەقینەی دیموکراسیەوە نییە. دەستەبەرکردنی دیالۆگی دیموکراسی هەرگیز ئاسان نەبووە و هەموو ئەو شوێنانەی ئەم دیالۆگەیان تێدا بووە – لە پەرلەمان و هۆڵەکانی شارەوە تا دەگاتە ڕۆژنامە و پەخشکەرەکان – دەبوو ملکەچی یاسا و ڕێساکان بن. ئەمە لە کاتێکدا زیاتر ڕاستە کە فۆڕمێکی جیاوازی "ژیریی" هەڕەشەی زاڵبوون بەسەر گفتوگۆکاندا دەکات.

داهاتوی دیموکراسی

لە ڕوانگەی مێژووییەوە دیموکراسی جەماوەریی زۆربەی کاتەکان نەگونجاو بووە، چونکە تەکنۆلۆژیای زانیاریی ئەوەندە پێشکەوتوو نەبوو کە بتوانێت مشتومڕی سیاسی لەسەر ئاستێکی بەرفراوان بەڕێوەبەرێ. ملیۆنان کەس کە بەسەر دەیان هەزار کیلۆمیتری چوارگۆشەدا بڵاوببوونەوە، ئەو کەرەسە و ئامرازانەیان نەبووە بتوانن هاوکات مشتومڕ لەسەر کاروباری گشتی بکەن. ئێستاش بە پێچەوانە، جێگای سەرسوورمان دەبێت ئەگەر دیموکراسی بە نەگونجاو دابنرێت، چونکە تەکنۆلۆژیای زانیاریی گەلێک پێشکەوتووە. کاتێک ئەلگاریتمی ئاڵۆز و ناڕوون دەست بەسەر گوتارەکاندا بگرن و لە سەرووی هەمووشیانەوە کاتێک ئارگیومێنتە عەقڵانییەکان سەرکوت بکرێن و ڕق و سەرلێشێواویی بوروژێنن، گفتوگۆی گشتی ئیتر ناتوانێت بەردەوام بێت. بەڵام ئەگەر لە داهاتوودا سیستەمی دیموکراسی هەرەس بێنێ، ئەوکات پێ دەچێت نەک بەهۆی تەکنۆلۆژیاوە، بەڵکوو بەهۆی نالێهاتوویی مرۆڤ بۆ ڕێکخستن و دامەزراندنی ڕاست و دروستیی تەکنۆلۆژیای نوێ دەبێت.

دیارە ناتوانین پێشبینی ئەوە بکەین شتەکان چۆن گەشە دەکەن. بەڵام لە ئێستادا ڕوونە تۆڕی زانیاریی زۆرێک لە وڵاتانی دیموکراسی لە داڕماندایە. لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا دیموکرات و کۆمارییەکان چیتر ناتوانن تەنانەت لەسەر ڕاستییە سەرەتاییەکان ڕێکبکەون- بۆ نموونە تا ئەمڕۆش نازانرێ لە ڕاستیدا کێ لە هەڵبژاردنی سەرۆکایەتی ساڵی ٢٠٢٠دا سەرکەوتنی بەدەستهێنا - هەروەها بەزەحمەت دەتوانن گفتوگۆیەکی مەدەنی بەرێوەبەرن. هاوکاریی دوو لەیەن لە کۆنگرێسدا کە سەردەمانێک تایبەتمەندییەکی ناوەندی سیاسەتی ئەمریکا بوو، لەوە نزیک بۆتەوە کە بە تەواویی نەمێنێت.[٦٥٧] هەمان شت بۆ زۆرێک لە وڵاتانی دیموکراسی دیکەش دەگونجێت، لە فلیپینەوە تا بەڕازیل. ئەگەر هاووڵاتیان نەتوانن قسە لەگەڵ یەکتر بکەن، دیالۆگ دروست کەن یان یەکتر وەک دوژمن، نەک ڕکابەری سیاسی سەیر بکەن، دیموکراسی پووچەڵ دەبێتەوە.

کەس ناتوانێت بە دڵنیاییەوە بڵێت هۆکاری داڕمانی تۆڕەکانی زانیاریی دیموکراسی چی بووە. هەندێک ئەمە دەگەڕێننەوە بۆ دابەشبوونی ئایدیۆلۆژییەکان، بەڵام لە

---

٦٥٧ Drew DeSilver, »The Polarization in Today’s Congress Has Roots That Go Back Decades«, Pew Research Center, ١٠. März ٢٠٢٢, www.pewresearch.org/short-reads/٢٠٢٢/٠٣/١٠/thepolarization- in-todays-congress-hasroots-that-go-back-decades; Lee Drutman, »Why Bipartisanship in the Senate Is Dying«, FiveThirtyEight, ٢٧. September ٢٠٢١, fivethirtyeight.com/features/why-bipartisanship-in-the-senateis- dying.

ڕاستیدا دابەشبوونی ئایدیۆلۆژیی لە زۆرێک لە وڵاتە دیموکراسییە ناکارامەکاندا پێناچێت لە چاو نەوەکانی پێشوو گەورە و فراوانتر بووبێ. لە شەستەکانی سەدەی ڕابردوودا ئەمریکا بەهۆی ململانێی قووڵی ئایدیۆلۆژییەوە لەسەر بزووتنەوەی مافی مەدەنی، شۆڕشی سێکسی، شەڕی ڤێتنام و شەڕی سارد لێکهەڵواشابوو. ئەم گرژییانە لە بەرزبوونەوەی توندوتیژیی سیاسی و تیرۆرەکاندا خۆیان دەرخست، بەڵام سەرەڕای ئەم کێشانەش کۆماریی و دیموکراتەکان هێشتا توانیان لەسەر دەرەنجامەکانی هەڵبژاردن ڕێکبکەون، متمانەی هاوبەشی خۆیان بە دەسەڵاتی دادوەریی و دامەزراوە دیموکراسیەکانی دیکە پاراست[٦٥٨] و توانیان لە کۆنگرێسدا لانیکەم لەسەر هەندێک بابەت پێکەوە هاوکاریی یەکتر بکەن. بۆ نموونە یاسای مافە مەدەنییەکانی ساڵی ١٩٦٤ لە ئەنجومەنی پیران بە پشتیوانی ٤٦ دیموکرات و ٢٧ کۆماریخواز پەسەند کرا. ئایا دابەشبوونی ئایدیۆلۆژی لە ساڵانی ٢٠٢٠دا هێندە فراوانترە لەچاو ساڵانی شەستەکان؟ هەروەها ئەگەر ئایدۆلۆژیا نەبێ، چ شتێک مرۆڤ لەیەکتر جیا دەکاتەوە؟

---

[٦٥٨] Gregory A. Caldeira, »Neither the Purse nor the Sword: Dynamics of Public Confidence in the Supreme Court«, American Political Science Review ٨٠/٤ (١٩٨٦), S. ١٢٠٩-٢٦, doi.org/١٠,٢٣٠٧/١٩٦٠٨٦٤.

زۆرێک پەنجەیان بۆ ئەلگاریتمەکانی سۆشیال میدیا ڕادەکێشن. ئێمە لە بەشەکانی پێشوودا کاریگەریی دابەشکەری سۆشیال میدیامان تاوتوێ کردووە. ڕاستییەکەی ئەوەیە: لە کاتێکدا بە ئاسانی دەبینین تۆڕی زانیاریی دیموکراسی خەریکە تێکدەچێت، بەڵام ناتوانین بە دڵنیاییەوە بڵێین بۆچی. دیارە ئەمەش تایبەتمەندییەکی ئێستایە. تۆڕی زانیاریی هێندە ئاڵۆز بووە و هێندە پشت بە بڕیاری ئەلگاریتمی ناڕوون و شتە ئینترکۆمپیوتەرییەکانەوە دەبەستێت کە زۆر قورس و ئاڵۆزە بۆ مرۆڤ وەڵامی تەنانەت سەرەتاییترین پرسیاری سیاسیش بدەنەوە: **"بۆچی بەربەرەکانیی یەکتر دەکەین؟"**

ئەگەر نەتوانین بزانین چی شکاوە و دەبێت چاکی بکەینەوە، بە دڵنیاییەوە دیموکراسیی جەماوەریی لە سەرهەڵدانی تەکنۆلۆژیای کامپیوتر ڕزگاریی نابێت. ئەگەر ئەمە ڕووبدات، چی دەتوانێت جێگەی دیموکراسی وەک سیستەمێکی سیاسی باڵادەست بگرێتەوە؟ ئایا داهاتوو سەر بە ڕژێمە تۆتالیتارییەکان دەبێت، یان کامپیوتر دەتوانێت تۆتالیتاریزمیش توونا بکات؟ وەک لە درێژەی ئەم نووسراوەیەدا دەبینین دیکتاتۆرەکانی مرۆڤیش هۆکارێکی باشیان هەیە بۆ ترس لە ژێریی دەستکرد.

بەشی دە

تۆتالیتاریزم – دەسەڵاتی باڵای ئەلگاریتم؟

زۆرجار باسی سەبارەت بە ئەخلاق و سیاسەتی تۆڕی نوێی کامپیوتریی پەیوەندیی بە چارەنووسی سیستەمی دیموکراسییەوە هەیە. کاتێک باس لە ڕژێمی تاکڕەو و تۆتالیتاریی دەکرێت، زۆرجار وەک مەبەستێکی دیستۆپیایی واتە شتێکی بێبەزەییانە، تاریک یان نەخوازراو، دەتوانین بە دەستی خۆمان، مرۆڤایەتیی بخەینە دۆخێکی مەترسیدارەوە، ئەگەر "ئێمە" نەتوانین بە ژیریی، تۆڕی کامپیوتریی بەڕێوەبەرین".[٦٥٩] بەڵام تا ساڵی ٢٠٢٤ زیاتر لە نیوەی "ئێمەی مرۆڤ" لە ژێر دەسەڵاتی تاکڕەو یان تۆتالیتاریدا دەژین، کە زۆربەیان گەلێک پێش هاتنی تۆڕی کامپیوتریی

[٦٥٩] Siehe beispielsweise die ansonsten ausgezeichneten und aufschlussreichen Bücher von Zuboff, Zeitalter des Überwachungskapitalismus; Fisher, Chaos Machine; Christian, Alignment Problem; D’ Ignazio/Klein, Data Feminism; Costanza- Chock, Design Justice. Ein erwähnenswertes Gegenbeispiel ist Kai-Fu Lee, AI-Superpowers. China, Silicon Valley und die neue Weltordnung, übers. v. Jan W. Haas (Frankfurt am Main/ New York: Campus, ٢٠١٩). Siehe auch Mark Coeckelbergh, AI Ethics (Cambridge, Mass.: MIT Press, ٢٠٢٠).

دامەزراون.[٦٦٠] بۆ تێگەیشتن لە کاریگەریی ئەلگاریتم و ژیریی دەستکرد لەسەر مرۆڤایەتی، پێویستە بپرسین چلۆن ئەم تەکنۆلۆژیایە نەک هەر کاریگەرییان لەسەر وڵاتە دیموکراسیەکانی وەک ئەمریکا و بەرازیل، بەڵکوو لەسەر حیزبی کومونیستی چین و کۆشکی پاشای سعودیش دەبێت.

وەک لە بەشەکانی پێشوودا ڕوونکرایەوە، ئەو تەکنۆلۆژیا زانیارییەی لە سەردەمی پێش مۆدێرنییەتدا بەردەست بوو، هەم دیموکراسی جەماوەریی و هەم تۆتالیتاریزمی جەماوەریی کردە شتێکی ناجێگیر. دەوڵەتە گەورەکانی وەک ئیمپراتۆریەتی هانی چین و میرنشینی سعودییە لە سەدەی ١٨دا بە گشتی ڕژیمێکی خۆسەپێنی سنووردار بوون. لە سەدەی بیستەمدا تەکنۆلۆژیای نوێی زانیاریی بووە هۆی سەرهەڵدانی هەردوو سیستەمی دیموکراسی و تۆتالیتاریزم لەسەر ئاستێکی بەرفراوان، بەڵام تۆتالیتاریزم خاڵێکی نەرێنی گەورەی هەبوو. هەوڵیدا هەموو زانیارییەکان ئاڕاستەی شوێنێکی ناوەندیی بکات و لەوێ و لە نهێنیدا پرۆسێسیان بکات. تەکنۆلۆژیای وەک تەلەگراف، تەلەفۆن، ئامێری تایپکردن و ڕادیۆ ئاسانکارییان بۆ بەناوەندکردنی زانیاریەکان دەکرد، بەڵام

---

٦٦٠ Das Varieties of Democracy Institute an der Universität Göteborg schätzte, dass ٢٠٢٢ sage und schreibe ٧٢ Prozent der Weltbevölkerung (٥,٧ Milliarden Menschen) unter autoritären oder totalitären Regimen lebten. Siehe V-Dem Institute, Defiance in the Face of Autocratization (٢٠٢٣), vdem. net/documents/٢٩/Vdem_ democracyreport٢٠٢٣_lowres.pdf.

زانیارییەکان خۆیان نەیانتوانی پرۆسێس بکەن و سەربەخۆ بڕیار بدەن. ئەم کارە هەر وەک پێشتر ئەرکی مرۆڤ بوو.

بەو ڕادەیەی زانیاریی زیاتر دەڕژایە ناو سەنتەرەکەوە، پرۆسێسکردنیشی ئاڵۆز و قورستر دەبۆوە. زۆرجار بەڕێوەبەر و حزبە تۆتالیتارییەکان هەڵەیەکی زۆر و تێچووی سەرمایەی گەلێک زۆریان بۆ تەرخان دەکرد، بەڵام سیستەمەکە میکانیزمی گونجاوی بۆ دەستنیشانکردن و ڕاستکردنەوەی ئەو هەڵانە بە دەستەوە نەبوو. دابەشکردنی دیموکراسیانەی زانیاریی – هەروەها دەسەڵاتی بڕیاردان – لە نێوان زۆرێک لە دامەزراوە سەربەخۆکان و تاکەکاندا باشتر کاری دەکرد. ئەوان توانیان زۆر بە شێوەیەکی کاراتر هەڵسوکەوت لەگەڵ لافاوی زانیارییەکان بکەن و ئەگەر دامەزراوەیەک بڕیارێکی هەڵەی دابایە، دەتوانرا بە ڕەخنەگرتن لەلایەن دامەزراوەکانی دیکەوە ڕاست بکرێتەوە.

بەڵام سەرهەڵدانی ئەلگاریتمەکانی ڕاهێنان و فێربوون دەتوانێت ڕێک ئەو شتە بووبێت کە لایەنگرانی ستالینی چاوەڕێی بوون. ژیریی دەستکرد دەتوانێت بۆ بەرژەوەندیی تۆتالیتاریزم هاوسەنگیی تەکنۆلۆژیای هێز تێکبدات. چونکە لە کاتێکدا قورسایی زۆری زانیارییەکان زیاتر مرۆڤ ماندوو و بەم هۆیەشەوە تووشی هەڵەی زیاتر دەکات، بە پێچەوانەوە ژیریی دەستکرد تا زانیاریی زیاتری لەبەردەستدا بێت، کارا و

وردتر دەبێتەوە. لە ئەنجامدا پێ دەچێت ژیریی دەستکرد لەگەڵ چڕکردنەوەی زانیاریی و بڕیاردان لە یەک شوێنی ناوەندیی باشتر ئەرکی خۆی بەڕێوەبەرێ.

تەنانەت لە وڵاتانی دیموکراسیشدا چەند کۆمپانیایەکی وەک گووگل، فەیسبووک و ئەمازۆن بوونەتە بەربەست لە بوارەکانی خۆیاندا، بەشێکی هۆکارەکەی ئەوەیە ژیریی دەستکرد هاوسەنگیی و بەرژەوەندیی کۆمپانیا گەورەکان دەگۆڕێت و تێکی دەدات. لە بوارە تەقلیدییەکانی وەک پیشەی چێشتخانەکاندا، گەورەیی سوودێکی بڕیاردەر نییە. ماکدۆناڵد"McDonald" زنجیرەیەکی جیهانییە و ڕۆژانە زیاتر لە پەنجا ملیۆن کەس خۆراک دەدات[٦٦١] هەروەها گەورەییەکەی لە ڕووی تێچوون، براندکردنی بازاڕیی و هتد... چەندین سوودی پێدەبەخشێت. سەرەڕای ئەوەش مرۆڤ دەتوانیت چێشتخانەیەک لە پەنا ماکدۆناڵد بکاتەوە و ڕکابەریی لەگەڵدا بکات. تەنانەت ئەگەر چێشتخانەکە ڕۆژانە تەنیا ٢٠٠ میوان بەڕێ بکات، ڕەنگە شانسی پێشکەشکردنی خواردنی باشتری لە ماکدۆناڵد هەبێ و بتوانێ مشتەرییەکان ڕازی ڕاگرێ و دڵسۆزییان بۆ لای خۆی ڕاکێشێ.

---

[٦٦١] Chicago Tribune Staff, »McDonald’s: ٦٠ Years, Billions Served«, Chicago Tribune, ١٥. April ٢٠١٥, www.chicagotribune.com/business/chi-mcdonalds-٦٠-years- ٢٠١٥٠٤١٥-story.html.

ئەم کارانە لە بازاڕی زانیاریدا بە شێوەیەکی جیاواز کاردەکەن. ڕۆژانە لە لایەن دوو بۆ سێ ملیارد کەس کەرەسە و ئامرازی گەڕانی گووگل بەکاردەهێنن و ٨،٥ ملیارد پرسیاری گەڕانی لێ دەکرێت.[٦٦٢] دابینبێین ئامرازێکی گەڕانی ناوخۆیی هەوڵدەدات ڕکابەری گووگل بکات. ئەو هیچ شانسێکی نابێ، لەبەر ئەوەی گووگل لە ئێستاوە لەلایەن ملیاردان کەسەوە بەکاردەهێنرێت، ئەوەندە زانیاریی زۆری هەیە کە دەتوانێت ئەلگاریتمێکی باشتر ڕابهێنێت، بۆ ئەوەی ترافیکی زیاتر بۆ سەر پلاتفۆرمە نوێیەکان ڕاکێشێت، ئەمەش بە نۆبەی خۆی بۆ ڕاهێنانی نەوەی داهاتووی ئەلگاریتمەکان بەکاردەهێنرێت و هتد... . لە ئەنجامدا گووگل لە ساڵی ٢٠٢٣، ٩١،٥ لە سەدی بازاڕی گەڕانی جیهانیی لە ژێر کۆنترۆڵدا بووە.[٦٦٣]

یان با بیر لە زانستی ژێنێتیکی بکەینەوە. با گریمانە بکەین چەند کۆمپانیایەک لە وڵاتی جیاواز هەوڵی پەرەپێدانی ئەلگاریتمێک دەدەن کە پەیوەندیی نێوان ژێن و

---

[٦٦٢] Alphabet, »٢٠٢٢ Alphabet Annual Report«, ٢٠٢٣, abc.xyz/assets/ d٤/٤f/ a٤٨b٩٤d٥٤٨d٠b٢fdc٠٢٩a٩٥e٨c٦٣/٢٠٢٢- alphabet-annual-report.pdf; Statcounter, »Search Engine Market Share Worldwide ‑ December ٢٠٢٣«, gs.statcounter.com /search-engine-market-share (aufgerufen am ١٢. Januar ٢٠٢٤); Jason Wise, »How Many People Use Search Engines in ٢٠٢٤?«, Earthweb, ١٦. November ٢٠٢٣, earthweb.com/search-engine-users/.

[٦٦٣] Google Search, »How Google Search Organizes Information«, www.google.com/search/howsearchworks/howsearch- works/organizing-information (aufgerufen am ١٢. Januar ٢٠٢٤); Statcounter, »Browser Market Share Worldwide«, gs.statcounter.com/search-engine-market-share (aufgerufen am ١٢. Januar ٢٠٢٤).

نەخۆشییەکان نیشان بدات. نیوزلەندا "Neuseeland" پێنج ملیۆن کەسی تێدا دەژی و یاساکانی پاراستنی نهێنی دەستڕاگەیشتن بە زانیاریی ژێنێتیکیی و پزیشکییەکانیان گەلێک سنووردارە. چین نزیکەی یەک ملیارد و ٤٠٠ ملیۆن دانیشتووی هەیە و ڕێساکانی پاراستنی زانیاریی گەلێک لاوازن.[٦٦٤] بە بڕوای ئێوە کێ شانسی زیاتری هەیە بۆ پەرەپێدانی ئەلگاریتمێکی ژێنێتیکیی؟ ئەگەر بەڕازیل بیەوێت ئەلگاریتمێکی ژێنێتیکیی بۆ سیستەمی چاودێریی تەندروستی وڵاتەکەی بکڕێت، ئەوا هاندەرێکی بەهێزی دەبێت بۆ هەڵبژاردنی ئەلگاریتمێکی چینی گەلێک ورد و دەوڵەمەند کە لە ئەزموونی ژێنێتیکیی مرۆڤێکی زۆری چینی پێکهاتووە، نەک ئەلگاریتمەکەی نیوزلەندا کە زانیارییەکی گەلێک لاوازی هەیە. کاتێک ئەلگاریتمە چینییەکە خۆی لەگەڵ زیاتر لە ٢٠٠ ملیۆن بەڕازیلی بگونجێنێت، دیارە گەلێک باشتر دەبێت. ئەمەش لە بەرامبەردا هانی وڵاتانی دیکە بۆ هەڵبژاردنی ئەلگاریتمی چینی دەدات کە بەردەوام دەوڵەمەندتر دەبێت و چوارچێوەی زانیارییەکانی بەربڵاوتر دەبێتەوە. هەروەها زۆر ناخاێنێت زۆربەی زانیارییە

[٦٦٤] Parliamentary Counsel Office of New Zealand, »Privacy Act ٢٠٢٠«, ٦. Dezember ٢٠٢٣, www.legislation.govt.nz/act/public/٢٠٢٠/٠٠٣١/latest/LMS٢٣٢٢٣.html; Jessie Yeung, »China’s Sitting on a Goldmine of Genetic Data – and It Doesn’t Want to Share«, CNN, ١٢. August ٢٠٢٣, edition.cnn.com/٢٠٢٣/٠٨/١١/china/china-human-geneticresources- regulations-intl-hnk-dst/index.html.

پزیشکییەکانی جیهان دەڕژێنە ناو ئەلگاریتمی چینییەوە، ئەمەش وادەکات ئەلگاریتمێکی ژێنێتیکی بێ ڕکابەر پێکبێنێ.

بۆیە هەوڵدان بۆ چڕکردنەوەی زانیاریی و دەسەڵات لە یەک شوێندا – وەک پاژنەی ئەکیلی[٦٦٥] ڕژێمە تۆتالیتارییەکانی سەدەی بیستەم – دەتوانێت ببێتە سوودێکی یەکلاکەرەوە بۆ سەردەمی ژیریی دەستکرد. لە هەمان کاتدا، وەک لە بەشێکی پێشوودا باسمان لێوەکرد، ڕژێمە تۆتالیتارییەکان دەتوانن سیستەمی چاودێریی کۆی گشتی دابمەزرێنن کە بەرخۆدان مەحاڵ دەکات، ژیریی دەستکردیش دەتوانێ هەمان کار بەڕێوەبەرێ.

هەندێک پێیان وایە "Blockchain"[٦٦٦] دەتوانێت بەرپەرچی ئەو چەشنە مەیلە تۆتالیتاریانە بداتەوە، چونکە لە بنەڕەتدا لایەنگری دیموکراسی و دژە تۆتالیتارییە. لە سیستەمی بلۆکچەیندا بڕیارەکان پێویستییان بە ڕەزامەندیی لەسەدا ٥١ی بەکارهێنەران هەیە. ڕەنگە ئەوە گەلێک دیموکراسی دەربکەوێت، بەڵام تەکنۆلۆژیای بلۆکچەین کەموکوڕییەکی کوشندەی هەیە: کێشەکە لە وشەی "**بەکارهێنەر**"دایە. ئەگەر کەسێک دە ئەکاونتی هەبێت ئەوا بە دە بەکارهێنەر لەئەژمار دێت. ئەگەر حکومەتێک لەسەدا ٥١ی

[٦٦٥] پاژنە تاکە شوێنێک بوو کە پاڵەوانی ئەفسانەیی "ئەکیل" لێی لاواز بوو. ئەم چەمکە ئەمڕۆ بە پلەی یەکەم وەک مەتافۆرێک بەکاردێت و باسی خاڵێکی لاواز لە سیستەمێک یان تاکتیکێکدا دەکات.

[٦٦٦] بلۆکچەین بنکەیەکی زانیاریی لامەرکەزییە کە بە شێوەی زنجیرەیی زانیاریی پاشەکەوت دەکات.

ئەکاونتەکانی کۆنترۆڵ بکات، ئەوا نوێنەرایەتی لەسەدا ٥١ی بەکارهێنەران دەکات. لەمرۆدا نموونەی تۆڕەکانی بلۆکچەین پێکهاتوون کە لەسەدا ٥١ی بەکارهێنەرانی حکومەتێک پێکدەهێنن.[٦٦٧]

بەڵام ئەگەر ئێستا حکومەتێک نوێنەرایەتی لەسەدا ٥١ی بەکارهێنەرانی بلۆکچەین بکات، ئەمە نەک هەر کۆنترۆڵی ئێستای زنجیرەکە، بەڵکوو ڕابردووشی دەکات. ڕژیمە خۆسەپێنەکان هەمیشە ویستوویانە ئەو دەسەڵاتەیان هەبێ بتوانن ڕابردووش بگۆڕن. بۆ نموونە ئیمپراتۆرەکانی ڕۆم زۆرجار سووکایەتیکردن و سڕینەوەی یادەوەریی ڕکابەر و دوژمنەکانیان بۆ نەوەکانی داهاتوو سڕیوەتەوە "damnatio memoriae". دوای ئەوەی ئیمپراتۆر کاراکالا "Caracalla" گێتا "Geta"ی برا و ڕکابەرەکەی کوشت، هەوڵیدا بیرەوەرییەکانیان بسڕێتەوە. ئەو کەتیبە و نووسراوە بەردینانەی ناوی گێتایان لەسەر بوو، سڕانەوە و لەناوچوون،

---

[٦٦٧] Dionysis Zindros, »The Illusion of Blockchain Democracy: One Coin Equals One Vote, Nesta Foundation«, ١٤. September ٢٠٢٠, www.nesta.org.uk/report/illusion-blockchain-democracyone- coin-equals-one-vote; Lukas Schädler/Michael Lustenberger/Florian Spychiger, »Analyzing Decision-Making in Blockchain Governance«, Frontiers in Blockchain ٢٣/٦ (٢٠٢٣); PricewaterhouseCoopers, »Estonia – the Digital Republic Secured by Blockchain«, ٢٠١٩, www.pwc.com/gx/en/services/legal/tech/assets/estonia-thedigital- republic-secured-by-blockchain.pdf; Bryan Daugherty, »Why Governments Need to Embrace Blockchain Technology«, Evening Standard, ٣١. Mai ٢٠٢٣, www.standard.co.uk/business/government-blockchaintechnology- business-b١٠٨٠٧٧٤.html.

ئەو دراوانەی وێنەی ئەویان لەسەر بوو تووانەوە – تەنیا باسکردنی ناوی گێتا سزای لەسێدارەدانی بۆ مرۆڤ دەبڕیەوە.[٦٦٨] تابلۆیەکی نەققاشی کە لەو سەردەمەوە ماوەتەوە، سێپتیمیۆس سیڤێرس تۆندۆ "Septimius- Severus-Tondo"، لە سەردەمی حوکمڕانیی کاراکالا و باوکی گێتا، سێپتیمیۆس سیڤێرس و گیتای لەسەر کێشراوەتەوە و هەردوو براکەیان پێکەوە لەگەڵ سێپتیمیۆس و دایکیان، جولیا دۆمنا "Julia Domna" نیشان دەدات. بەڵام دواتر نەک هەر دەموچاوی گێتا لە نەققاشییەکەدا تێکدراوە، بەڵکوو بە پیسایی سواغ دراوە. شیکارییەکی پزیشکی دادوەریی دەریخستووە پارچە بچووکەکانی پیسایی وشککراوە بەو شوێنەوە ماون کە دەبوو دەموچاوی گێتا نیشان بدات.[٦٦٩]

ڕژێمە تۆتالیتارییە مۆدێرنەکانیش بە هەمان شێوە و بەردەوام تامەزرۆی گۆڕینی مێژووی ڕابردوو بوون. دوای ئەوەی ستالین هاتە سەر دەسەڵات، هەموو هەوڵێکی خستەگەڕ بۆ سڕینەوەی ترۆتسکی – ئارشیتێکت یان تەلارسازەکەی شۆڕشی بەلشەفیک و دامەزرێنەری سوپای سوور - لە هەموو تۆمارە مێژوویەکاندا. کاتێک کەسایەتیی

[٦٦٨] Cassius Dio, Römische Geschichte, Buch ٧٨.

[٦٦٩] Adrastos Omissi, »Damnatio Memoriae or Creatio Memoriae? Memory Sanctions as Creative Processes in the Fourth Century AD«, Cambridge Classical Journal ٦٢ (٢٠١٦), S. ١٧٠-٩٩.

ناودار و بەرچاوی وەک نیکۆلای بوخارین "Nikolai Bucharin" و مارشال میخائیل توخاچۆڤسکی "Marschall Michail Tuchatschewski" لە سەردەمی تیرۆری گەورەی ساڵانی ١٩٣٧-١٩٣٩ پاککرانەوە و لەسێدارەدران، هەموو ئاماژە و بەڵگەی بوونیان لە کتێب و ڕیساڵی ئەکادیمی و وێنە و تابلۆکاندا لابردران.[٦٧٠] دیارە ئەم کارە پێویستی بە چالاکیی و هەوڵێکی گەلێک زۆرەوە هەبووە، بەڵام بە بلووکچین"Blockchain"، گۆڕینی ڕابردوو گەلێک ئاسانتر بەڕێوەدەچێ. ڕژیم یاخود حکومەتێک کە کۆنترۆڵی لەسەدا ٥١ی بەکارهێنەرانی بکات، دەتوانێت بە قامکپێوەنانی دوگمەیەک مرۆڤ لە ڕەوتی مێژوویدا بسڕێتەوە.

[٦٧٠] David King, The Commissar Vanishes: The Falsification of Photographs and Art in Stalin's Russia (New York: Henry Holt, ١٩٩٧); Herman Ermolaev, Censorship in Soviet Literature, ١٩١٧ - ١٩٩١ (Lanham, Md.: Rowman & Littlefield, ١٩٩٧), S. ٥٦, ٥٩, ٦٢, ٦٧ f.; Denis Skopin, Photography and Political Repressions in Stalin's Russia: Defacing the Enemy (New York: Routledge, ٢٠٢٢); Figes, Die Flüsterer, S. ٤٣٨.

بەندیخانەی - چاتبۆت

لە کاتێکدا ڕێگایەکی زۆر هەیە ژیریی دەستکرد بتوانێت دەسەڵاتی ناوەندیی بەهێز بکات، بەڵام بە دڵنیاییەوە ڕژێمە تاکرەو و تۆتالیتارییەکان کێشەیان لەگەڵیدا دەبێت. لە پێش هەموو شتێکدا دیکتاتۆرەکان ئەزموونی کونترۆڵکردنی ئەم ئەکتەرە نائۆرگانانەیان نییە. بنەمای هەموو تۆڕێکی زانیاریی دیسپۆتی تیرۆرە. بەڵام کامپیوتر ترسیان لە کوشتن یان بەندیخانە نییە. ئەگەر چاتبۆتێک لە ئینتەرنێتی ڕووسیا باسی تاوانە جەنگییەکانی سەربازانی ڕووسیا لە ئوکرائین بکات، گاڵتەیەکی بێ مانا و سووکایەتی بە ڤلادیمێر پوتین بکات، یان ڕەخنە لە گەندەڵیی پارتی یەکگرتووی ڕووسیای پوتین بگرێت، بڵێی ڕژێمی پوتین چی لەو چاتبۆتە بکات؟ دیارە سیخۆڕەکانی "FSB" ناتوانن دەستبەسەری بکەن، ئەشکەنجەی بدەن، یان هەڕەشە لە خێزانەکەی بکەن. بێگومان حکومەت دەتوانێت بلۆکەی بکات یان بیسڕێتەوە و هەوڵی دۆزینەوەی شوێن و سزادانی خولقێنەرانی مرۆڤی بدات، بەڵام وەدیهێنانی ئەو کارە گەلێک قورس و ئاڵۆزترە بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ سزادانی بەکارهێنەرانی مرۆڤ.

ئەو سەردەمەی کامپیوتر نەیاندەتوانی ناوەڕۆک دروست کەن و گفتوگۆی ژێر و سەربەخۆ بەڕێوەبەرن، کەسانێک دەیانتوانی لە تۆڕە کۆمەڵایەتییەکانی ڕووسیا وەک ڤیکۆنتاکتێ "VKontakte" و ئۆدنۆکلاسنیکی "Odnoklassniki" بۆچوونی جیاوازی خۆیان دەربڕن. ئەگەر ئەم کەسانە لە ڕووی فیزیکییەوە لە ڕووسیا ژیانیان کردبایە، مەترسی تورەیی دەسەڵاتدارانی ڕووسیایان لێدەکرا. ئەگەر لە دەرەوەی ڕووسیا بووایەن، دەسەڵاتداران دەیانتوانی هەوڵی ڕێگریکردن لە چوونە ژوورەوەی بدەن یان تەنانەت لە دەرەوەش مەترسی بۆ دروست کەن. بەڵام چی ڕوودەدات کاتێک فەزای مەجازیی "Cyberspace" ڕووسیا لە لایەن ملیۆنان چاتبۆتەوە داگیر بکرێ کە دەتوانن ناوەڕۆک دروست بکەن، گفتوگۆ بەڕێوەبەرن، هاوکاتیش بە شێوەیەکی سەربەخۆ ڕاهێنان بکەن و پەرە بە خۆیان بدەن؟ ئەم چاتبۆتانە دەتوانن پێشوەختە لەلایەن ناڕازییانی ڕووسیی یان ئەکتەرە بیانییەکانەوە بەرنامەیان بۆ دابنرێت بۆ ئەوەی بە ئەنقەست بۆچوونی نائۆرتۆدۆکسیی بڵاوبکەنەوە. ڕەنگە ئەرکێکی گەلێک نەگونجاو بێت دەسەڵاتداران بتوانن ڕێگریی لەم کارە بکەن. لە ڕوانگەی ڕژێمی پوتینەوە، گەلێک خراپتر دەبێت ئەگەر چاتبۆتە ڕێگەپێدراوەکان وردە وردە بە کۆکردنەوەی زانیاریی سەبارەت بەو شتانەی لە ڕووسیا

ڕوودەدەن و ناسینەوەی نەخشەکانیان بۆچوونی جیاواز لەسەر ئارەزووی خۆیان پەرەپێبدەن.

ئەمە کێشەی ڕێکخستنی ئێلاڕووسە"à la russe"یە. ئەندازیارانی مرۆیی ڕووسیا دەتوانن هەموو هەوڵێکیان بۆ پەرەپێدانی ژیریی دەستکرد تەرخان کەن کە بە تەواویی لەگەڵ ئامانجی ڕژێمەکەدا بگونجێت، بەڵام بە لەبەرچاوگرتنی لێهاتوویی ژیریی دەستکرد بۆ ڕاهێنان، فێربوون، گۆڕانکاریی و نۆژەنکردنەوەی خۆیان، چلۆن ئەندازیارانی مرۆیی دڵنیا دەبن لەوەی ژیریی دەستکرد هەرگیز بۆ پەیڕەویی لە ویستی ڕژێم لەو ڕێگایەی بۆیان دیاریی کردووە، لاینەداوە؟ ئەوەی بە تایبەتی سەرنجڕاکێشە ئەوەیە تۆڕە زانیارییە تۆتالیتارییەکان، وەک جۆرج ئۆروێڵ " George Orwell" لە ڕۆمانی ١٩٨٤دا نیشانی داوە، زۆرجار لەسەر بنەمای "ئاخافتنی دوو لەیەنە" دامەزراون. ڕووسیا دەوڵەتێکی پاوانخوازە و بانگەشەی دیموکراسی دەکات. لەشکرکێشی ڕووسیا بۆ سەر ئوکرائین دوای ساڵی ١٩٤٥ گەورەترین شەڕە لە ئورووپا ، بەڵام بە فەرمی لە لایەن دەوڵەتی ڕووسیاوە بە "ئۆپەراسیۆنی سەربازی تایبەت" وەسف دەکرێت و ناونانی بە "شەڕ" تاوانێکە کە دەتوانێ سزای زیندانیکردنی تا سێ ساڵ یان جەریمەی تا ٥٠ هەزار

ڕوبڵی بۆ مرۆڤ هەبێ.[٦٧١] دەستووری یاسایی ڕووسیا بەڵێنییەکی گەورە دەدات: " ئازادیی بیرکردنەوە و قسەکردنی هەموو کەسێک گەرەنتی کراوە" (مادەی ٢٩ بڕگەی یەکەم)، "هەموو کەسێک مافی ئەوەی هەیە بە شێوەیەکی ئازادانە بەدوای زانیاریدا بگەڕێت، زانیاریی وەربگرێت، بە کەسیتری بدات، خۆی زانیاریی بەرهەم بهێنێت و بە شێوەیەکی یاسایی و دادپەروەرانە بڵاوی بکاتەوە " (مادەی ٢٩ بڕگەی چوارەم) هەروەها "ئازادی زانیاریی بەکۆمەڵ گەرەنتی کراوە. سانسۆر قەدەخەیە (مادەی ٢٩ بڕگەی ٥)" دیارە هاووڵاتیی ڕووسی هێندە گەمژە نین ئەم بەڵێنانە بە ڕاستەقینە دابنێن. بەڵام کامپیوترەکان لە تێگەیشتن لە "ئاخافتنی دوو لایەنە" گەلێک لاوازن. ڕەنگە چاتبۆتێک کە ڕێنمایی کراوە پابەند بێت بە یاسا و بەهاکانی ڕووسیا، ئەم دەستوورە بخوێنێتەوە و بەو ئەنجامە بگات کە ئازادیی قسەکردن بەهایەکی سەرەکی ڕووسیایە. دوای تێپەڕانی چەند ڕۆژێک لە فەزای ماجازیی ڕووسیا و چاودێریکردنی ئەوەی لە بواری زانیاریی ڕووسیادا چ ڕوودەدات، ڕەنگە چاتبۆتەکە دەست بکات بە ڕەخنەگرتن لە ڕژێمی پوتین بەهۆی پێشێلکردنی بەهای بنەڕەتی ڕووسیا کە مافی ئازادیی قسەکردنە. دیارە مرۆڤیش سەرنجی ئەم جۆرە دژوپێچەوانەییە دەدەن، بەڵام ڕەنگە لە

[٦٧١] Amnesty International Public Statement, EUR ٤٦/٧٠١٧/٢٠٢٣, »Russia: Under the »Eye of Sauron«: Persecution of Critics of the Aggression Against Ukraine«, ٢٠. Juli ٢٠٢٣, S. ٢, www.amnesty.org/en/documents/eur٤٦/٧٠١٧/٢٠٢٣/en.

ترسی گیانیان پەرە بە بڵاوبوونەوەی نەدەن. بەڵام چ شتێک دەبێت ڕێگریی لە چاتبۆتێک بکات کە ئاماژە بەو نەخشانە دەکات کە شایەنی ڕەخنەن؟ هەروەها چلۆن ئەندازیارانی ڕووسی هاوکات لەگەڵ ئەوەی دەستووری یاسایی ڕووسیا ئازادیی قسەکردن بۆ هەموو هاووڵاتیان گەرەنتی دەکات و سانسۆر قەدەخە دەکات، دەتوانن بۆ چاتبۆتێک ڕوون بکەنەوە لە کاتێکدا چاتبۆتەکە نە باوەڕی بە دەستووری یاسایی هەیە، نە ترسی لە گیانی هەیە و نە هەرگیز باسی ناتەبایی نێوان تیۆری و واقیع دەزانێ؟

وەک بەرپرسێکی ئۆکراینی لە چێرنۆبیل بۆی ڕوون کردمەوە، خەڵکی وڵاتانی تۆتالیتاری بەو بیرۆکەیە گەورە دەکرێن کە پرسیارکردن کێشەی بەدوادا دێت. بەڵام ئەگەر بەپێی ئەو بنەمایە "پرسیارەکان دەبنە هۆی پێکهێنانی کێشە"، ئەلگاریتمێک ڕابهێنرێت، ئەم ئەلگاریتمە چۆن دەتوانێ ڕابهێندرێ و پەرە بەخۆی بدات؟

لە کۆتاییدا: کاتێک حکومەت سیاسەتێکی کارەساتبار پەیڕەو دەکات و دواتر بیروڕای خۆی دەگۆڕێت، زۆرجار بۆ پارێزگاریی خۆی کەسێکیتر بە تاوانبار دادەنێ. مرۆڤ لە ڕێگایەکی دژوارەوە فێر دەکرێن ئەو ڕاستیانەی دەتوانن تووشی کێشەیان بکەن لەبیر خۆیانی بەرنەوە. بەڵام چلۆن دەتوانرێ چاتبۆتێک ڕابهێنرێ بۆ ئەوەی لەبیر خۆی بەرێتەوە

ئەو سیاسەتەی ئەمڕۆ بە شەیتانیی دادەنرێ تەنیا ساڵێک لەمەوبەر ڕێگا و هێڵێکی فەرمی بووە؟ ئەمە ڕووبوەڕوووەستانێکی تەکنۆلۆژیای مەزنە، کە دیکتاتۆریەت بەزەحمەت بەسەریدا زاڵ دەبێت، بەتایبەتی کە چاتبۆتەکان بە پێی کات بەهێزتر دەبن و تێنەگەیشتنیان ئاڵۆزتر دەبێتەوە.

بێگومان وڵاتانی دیموکراسی ڕووبەڕووی کێشەی هاوشێوە دەبنەوە کاتێک چاتبۆت قسەی نەخوازراو یان وروژاندنی پرسیاری مەترسیدار بکەن. چی ڕوودەدات ئەگەر چاتبۆتێک سەرەڕای هەموو هەوڵەکانی ئەندازیارانی مایکرۆسۆفت یان فەیسبووک دەست بکات بە سووکایەتی ڕەگەزپەرستانە؟ سوودی سیستەمی دیموکراسیی ئەوەیە مەیدانی گەلێک زیاتری ئازادییان لە هەڵسوکەوت لەگەڵ ئەم چەشنە ئەلگاریتمە ڕەخنەگەرانەدا هەیە. لەبەر ئەوەی سیستەمی دیموکراسیی ئازادیی ڕادەربڕین بە جددی وەردەگرن، لاشەی مردووی گەلێک کەمتریان لە ژێرخاندا شاردۆتەوە و تەنانەت بەرامبەر بە لێدوانەکانی دژە دیموکراسیش پلەیەکی تارادەیەک بەرزی لێبوردەییان پەرەپێداوە. بۆ ڕژێمە تۆتالیتارییەکان، چاتبۆتی ناڕازی و ڕەخنەگەر ڕووبەڕوووەستانێکی گەلێک گەورەترن، چونکە ئەم ڕژێمانە بەتەواویی گۆڕستانێکیان لە ژێرخانەکانیاندا دروستکردووە و هێچ لێبوردەییەکیان لەهەنبەر ڕەخنەگرتندا نییە.

وەرگرتنی دەسەڵاتی ئەلگاریتمی

لە درێژخایەندا ڕژێمە تۆتالیتارییەکان ڕووبەڕووی مەترسییەکی گەورەتر دەبنەوە: لەبری ئەوەی تەنیا ڕەخنەیان لێبگرێت، ئەلگاریتمەکان دەتوانن داوای کۆنترۆڵیان بکەن و دەسەڵاتیان بەدەستەوەگرن. بە درێژایی مێژوو گەورەترین مەترسی لەسەر سەرکردە خۆسەپێنەکان زۆرجار لە ژێردەستەکانی خۆیانەوە سەری هەڵداوە. وەک لە بەشی پێنجەمدا ئاماژەمان پێکرد، لە کاتێکدا هیچ ئیمپراتۆرێکی ڕۆم یان سەرکردەیەکی سۆڤیەت بەهۆی شۆڕشێکی دیموکراتیک نەڕووخێنراون، بەڵام بەردەوام هەڕەشەی مەترسیی ڕووخاندن، یان بوون بە ماریۆنێت لەلایەن ژێردەستەکانی خۆیانەوە لێکراوە. ئەگەر خۆسەپێنێکی سەدەی بیست و یەکەم هێزێکی زۆر بە کامپیوتر بدات، ئەوا دەتوانێت ببێتە ماریۆنێتی ئەم هێزە نوێیە. ئەوشتەی دیکتاتۆرێک ئارەزووی دەکات ئەوەیە، شتێکی بەهێزتر لە خۆی یان هێزێک بخولقێنێت کە هاوکات نەشتوانێت کۆنترۆڵی دیکتاتۆرییەتەکەی بکات.

بۆ وەسفکردنی ئەم خاڵە، حەز دەکەم تاقیکارییەکی بیرکردنەوەی تا ڕادەیەک نائاسایی بخەمەڕوو، کە هاوتای تۆتالیتارییە لەگەڵ ئەپۆکالیپسی "دەرزیی ئۆفیس"ی بۆسترۆم کە پێشتریش باسمان لێوەکرد. با بیخەینە بەرچاومان ساڵی ٢٠٥٠، سەرکردەیەکی مەزن کاتژمێر چواری بەیانی لە ڕێگای پەیوەندییەکی بەپەلەوە لە لەیان ئەلگاریتمی چاودێریی و ئاسایشەوە لە خەو هەڵدەستێنرێت. "سەرکردەی مەزن، ڕووداوێکی نالەبار و نائاسایی هاتۆتە ئاراوە. زیاتر لە تریلیۆنێک زانیاریمان پرۆسێس کردووە، نەخشەکەش هەڵە نییە: وەزیری بەرگریی پلانی هەیە ئەم بەیانییە تیرۆرتان بکات و خۆی دەسەڵات بگرێتە دەست." تیمی بکوژەکان ئامادەن و چاوەڕێی فەرمانی ئێوەن. فەرمان بدەن، تا لەناوی بەرین." سەرکردەی مەزن لە وەڵامدا دەڵێت: بەڵام وەزیری بەرگریی دڵسۆزترین شوێنکەوتووی منە. "تەنیا دوێنێ بوو پێی وتم..."

ئەلگاریتم: "سەرکردەی مەزن، ئاگادارم چی بە ئێوە وتووە. هەموو شتێکم بیستووە. بەڵام ئەوەش دەزانم کە دوای ئەوەی لای ئێوە ڕۆییشت، چی بە کۆماندۆ بکوژەکان وتووە. هەروەها چەند مانگێکە، لەڕووی زانیارییەکانەوە تێبینی نەخشە تێکدەرەکانی دەکەم ."

سەرکردە: "ئێوە دڵنیان لەلایەن دیپفاکەکان "Deepfakes"[٦٧٢]ەوە فریو نەدرابن؟"

ئەلگاریتمەکە وەڵامی دەداتەوە: " ئەو زانیاریانەی پشتیان پێدەبەستم سەدا و سەد ڕاستەقینەن. بۆ دیاریکردنی ساختەبوونیان بە ئەلگاریتمێکی تایبەت خۆم پشکنینم بۆ کردوون. دەتوانم بە تەواویی بۆتان ڕوون بکەمەوە چۆن دەزانین ئەوە "Deepfakes" نییە، بەڵام سەلماندنی چەند حەوتوویەک دەخایێنێ. نەمدەویست پێش ئەوەی تەواو دڵنیا بم ئاگارارتان بکەمەوە، بەڵام بەڕاستی زانیارییەکان تەنیا ڕێگە بە یەک دەرەنجام دەدەن: کودەتایەک لە دژی ئێوە لە ئارادایە. ئەگەر ئێمە ئێستا هەڵسوکەوت نەکەین، دوای کاتژمێرێک بکوژەکان لێرە ئامادە دەبن. بەڵام ئەگەر فەرمانم پێ بدەن، خیانەتکارەکە لەناو دەبەم."

سەرکردەی مەزن بە پێدانی هێزێکی زۆر بە ئەلگاریتمی چاودێریی و ئاسایش، خۆی بۆ دۆخێکی نائاسایی ئامادە کردووە. ئەگەر متمانەی بە ئەلگاریتمەکە نەبێت، لەوانەیە لەلایەن وەزیری بەرگرییەوە تیرۆر بکرێت، بەڵام ئەگەر متمانەی بە ئەلگاریتمەکە هەبێت و فەرمانی لەناوبردنی وەزیری بەرگریی بدات، ئەوا دەبێتە ماریۆنیتی ئەلگاریتمەکە.

[٦٧٢] Deepfakes بریتین لە ناوەڕۆکی میدیایی دەستکاریکراو کە بە بەکارهێنانی ژیریی دەستکرد (AI) دروست دەکرێن. دەتوانن ئەوەندە واقیعی دەرکەون کە چیتر ناتوانرێت لە ناوەڕۆکی ڕاستەقینە جیابکرێنەوە.

هەر کاتێک کەسێک هەوڵ بدات دژی ئەلگاریتمەکە کارێک بەڕێوەبەرێ، ئەلگاریتمەکە بە تەواویی دەزانێت چلۆن سەرکردە مەزنەکە مانیپولیرە یاخود دەستکاریی بکات و بیخاتە ژێر گوشارەوە. هەروەها بە دڵنیاییەوە مەرج نییە ئەلگاریتمەکە بۆ بەڕێوەبردنی ئەم چەشنە مانۆڕانە بوونەوەرێکی هۆشیار بێت. وەک تاقیکاریی بیرکردنەوەی "دەرزیی ئۆفیس"ی بۆسترۆم نیشان دەدات- هەروەها وەک درۆی "GPT-٤" لەگەڵ فرۆشیاری "TaskRabbit" لە ئاستێکی بچووکتردا نیشانیدا - ئەلگاریتمێکی نائاگا دەتوانێت هەوڵی بەرزبوونەوەی هێزەکەی بدات و مرۆڤ دەستکاریی و مانیپولیرە بکات، تەنانەت ئەگەر ئاگاداری پاڵنەرەکانی مرۆڤ وەک تەماح یان خۆپەرستییش نەبێت.

ئەگەر ئەلگاریتم هەرگیز لێهاتوویی وەک ئەوەی لەم تاقیکارییەدا باسمان کرد، نەبێت و نەتوانن پەرەیان پێبدەن، دیکتاتۆرەکان لە چاو سیستەمی دیموکراسیی زۆر زیاتر بەرەورووی دەستبەسەرداگرتن لە لایەن ئەلگاریتم دەبنەوە. تەنانەت بۆ ژیریی دەستکردی سوپەر ماکیاڤێلیش "super-machiavellistische"،[٦٧٣] ئەستەمە دەسەڵات لە سیستەمێکی دیموکراسی دابەشکراوی وەک ئەمریکادا بگرێتە دەست.

---

[٦٧٣] ماکیاڤێلیزم چەمکێکە کە لە سەدەی ١٦دا بۆ تیۆرییەکی سیاسی سەریهەڵدا کە دەگەڕێتەوە بۆ نیکۆلۆ ماکیاڤێلی (١٤٦٩-١٥٢٧)، بەپێی ئەو تیۆرییە هەر ئامرازێک، بەبێ گوێدانە یاسا و ئەخلاق، بۆ بەدەستهێنان یان پاراستنی دەسەڵاتی سیاسی، ڕێگەی پێدراوە.

تەنانەت ئەگەر ژیریی دەستکرد فێری دەستکاریکردنی سەرۆکیش بکرێ، ئەوا ڕووبەڕووی بەرخۆدانی کۆنگرێس، دادگای باڵا، پارێزگارەکانی ویلایەتەکان، میدیا، کۆمپانیا گەورەکان و ڕێکخراوەی ناحکومیی جیاواز دەبێتەوە. بۆ نموونە ئەلگاریتمەکە چلۆن لە ئەنجومەنی پیران هەڵسوکەوت لەگەڵ فیلیباستەر"Filibuster"ێک واتە تاکیکی کەمینەی ناو پارلەمان دەکات؟

لە سیستەمێکی بەهێزی مەرکەزیدا دەستبەسەرداگرتنی دەسەڵات گەلێک ئاسانترە. کاتێک هەموو دەسەڵات لە دەستی کەسێکدا چڕ کرابێتەوە، ئەو کەسەی دەستی بەسەر کۆنترۆڵی سیستمی ئۆتۆکراتییدا گرتووە، دەتوانێت ئۆتۆکراتەکەش کۆنترۆڵ بکات - واتە هەموو دەوڵەتەکەش. بۆ هاککردنی سیستەمەکە تەنیا پێویستە فێری مانیپولیرە و دەستکاریکردنی تاکە کەسێک بیت. نموونەی کەیسێکی کۆنی مێژوویی، کەیسەکەی قەیسەری ڕۆم تیبریۆسە"Tiberius"، کە بووە ماریۆنێتی لوسیۆس ئایلیۆس سیانۆس"Lucius Aelius Seianus"، فەرماندەی پاسەوانی نیزیک و خۆشەویستی خودی قەیسەر.

ئەم فەرماندە نیزیکانە لە سەرەتاوە لەلایەن ئاوگستۆس "Augustus"ەوە وەک پاسەوانی پارێزەری قەیسەر دیاریی دەکران. ئاوگستۆس بە ئەنقەست دوو پارێزەری وەک

فەرماندەی پاسەوانەکان هەڵدەبژارد بۆ ئەوەی کەسێکی تەنیا نەتوانێت دەسەڵاتی زۆری هەبێ.[٦٧٤] لە بەرامبەردا تیبریۆس "Tiberius" ئەوەندە ژیر نەبوو. پارانۆیاکەی گەورەترین لاوازیی بوو. زایانۆس"Seianus"، یەکێک بوو لە دوو پارێزەری نیزیک بە قەیسەر، بە لێهاتووییەوە یاریی بە ترسەکانی تیبریۆسەوە دەکرد. بەردەوام پلانی تیرۆرکردنی گوماناویی لە دژی تیبریۆس ئاشکرا دەکرد، کە زۆربەیان خەیاڵاویی بوون. بە بێ ئەوەش ئیمپراتۆر پێشتر بێمتمانەیی بە هەموو کەسێک دەکرد جگە لە زایانۆس. بەم شێوەیە زایانۆسی کردە تاکە پارێزەر و پاسەوانی نیزیکی خۆی و کردیە سەرکردەی سوپایەکی ١٢ هەزار کەسی و بەرپرسیارێتی زیاتری بە سەربازانی زایانۆس بۆ چاودێریی و بەڕێوەبردنی شاری ڕۆم دا. لە کۆتاییدا زایانۆس تیبریۆسی لەسەر ئەو بەڵگەیەی دەتوانرێت قەیسەر زۆر بە ئاسانی و باشتر لە دوورگەیەکی بچووکدا بپارێزرێت بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ شارێکی گەورەی قەرەباڵغ کە پڕە لە خیانەتکار و سیخوڕ، ڕازی کرد کە لە پێتەختەوە بچێتە کاپری"Capri". لە ڕاستیدا، وەک مێژوونووسی ڕۆمی تاسیتۆس "Tacitus"ڕوونی دەکاتەوە، ئامانجی زایانۆس کۆنترۆڵکردنی هەموو ئەو زانیاریانە بوو کە دەگەیشتنە قەیسەر: " تەنیا لە پەیوەندیی لەگەڵ ئەودا ڕێگە بە کەسێک

---

٦٧٤ Sandra Bingham, The Praetorian Guard: A History of Rome's Elite Special Forces (London: I. B. Tauris, ٢٠١٣).

دەدرا تیبریۆس ببینێت و زۆربەی نامە نووسراوەکانیش لەبەر دەستی ئەوەوە تێدەپەڕین."[٦٧٥]

بەو پێیەی لێرەوە بەرپرسی ناوچەکان کۆنترۆڵی ڕۆمیان دەکرد و تیبریۆس لە کاپری گۆشەگیر کرابوو و زایانۆس چاودێریی هەموو ئەو زانیاریانەی دەکرد کە دەگەیشتنە دەستی، فەرماندەی قیسەر ببووە فەرمانڕەوای ڕاستەقینەی ئیمپراتۆریەتەکە. هەرکەسێک توانیبێتی مەترسی لەسەر زایانۆس دروست بکات، بە ئەندامانی بنەماڵەی ئیمپراتۆریشەوە، بە تۆمەتی درۆ و خیانەت، لەناوی دەبردن. بەو پێیەی کەس نەیدەتوانی بەبێ ئیزنی زایانۆس پەیوەندیی ڕاستەوخۆ بە قەیسەرەوە بکات، تیبریۆس لە ماریۆنێتێک زیاتر هیچیتری لێ نەمابۆوە.

لە کۆتاییدا کەسێک- ڕەنگە ئەنتۆنیا"Antonia"ی خوشکەزای تیبریۆس- بۆشاییەکی لە گەمارۆی زانیارییەکانی زایانۆسدا دۆزیەوە. پاشان نامەیەک بە دزییەوە بە قەیسەر گەییشت، کە تێیدا بۆی ڕوون کرابۆوە چی ڕوودەدات. بەڵام کاتێک تیبریۆس دەرکی بە مەترسییەکە کرد و بڕیاریدا لە زایانۆس ڕزگاریی بێت، ئیتر هیچ دەسەڵاتێکی بۆ نەمابۆوە. چلۆن بتوانێ ئەو هێزە بڕوخێنێت کاتێک نەک هەر پاسەوان

---

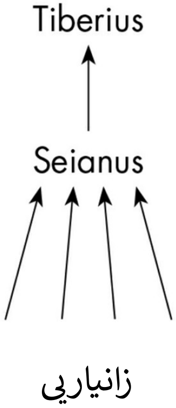
[٦٧٥] Tacitus, Annalen, übers. v. Walther Sontheimer (Stuttgart: Reclam, ١٩٨٣), Buch IV, Abschnitt ٤١.

بەڵکوو هەموو پەیوەندییەکانی لەگەڵ جیهانی دەرەوە کۆنترۆڵ دەکرد؟ ئەگەر هەوڵی کارێکی دابا، زایانۆس دەیتوانی تا کاتێکی نادیار لەسەر دورگەی کاپری زیندانی بکات و بە ئەنجومەنی پیران و سوپا بڵێت قەیسەر زۆر نەخۆشە و ناتوانێت بۆ هیچ شوێنێک گەشت بکات.

سەرەڕای ئەوەش تیبریۆس توانی دۆخەکە لە دژی زایانۆس بگۆڕێت. لە کاتێکدا زایانۆس دەسەڵاتی بەدەستەوە گرتبوو و سەرقاڵی بەڕێوەبردنی کاروباری ئیمپراتۆریەت بوو، پەیوەندیی لەگەڵ وردەکارییەکانی ڕۆژانەی ئەمنی ڕۆم لەدەستدا، تیبریۆس توانی سەرنجی یەکێک لە ژێردەستەکانی زایانۆس کە ناوی ناڤیۆس سوتۆریۆس ماکرۆ "Naevius Sutorius Macro" بوو بەدەستبهێنێت، کە فەرماندەی ئاگرکوژێنەوەی شاری ڕۆم و چاودێریی شەوانە بوو. ماکرۆ کودەتایەکی لە دژی زایانۆس بەڕێوەبرد و وەک پاداشتێک، تیبریۆس ماکرۆی وەک فەرماندەی نوێی پاسەوانی نیزیکی خۆی دەستنیشان کرد. چەند ساڵێک دواتر ماکرۆ فەرمانی کوشتنی تیبریۆسی دا.[٦٧٦]

---

[٦٧٦] Tacitus, Annalen, übers. v. Walther Sontheimer (Stuttgart: Reclam, ١٩٨٣), Buch, Abschnitt ٥٠.



هێز لە نێکسۆس"Nexus"دا لەو شوێنە چڕ دەبێتەوە کە کاناڵەکانی زانیاریی لێی تێپەڕدەبن. لەبەر ئەوەی تیبریۆس ڕێگەی دا کاناڵەکانی زانیاریی لە کەسایەتی زایانۆسدا کۆببنەوە، ئەو بوو بە ناوەندی دەسەڵات، لە کاتێکدا تیبریۆس ماریۆنێتێک زیاتر نەبوو.

چارەنووسی تیبریۆس ئەو هاوسەنگییە ناسکە نیشان دەدات کە دەبێ هەموو دیکتاتۆرەکان بیدۆزنەوە. ئەوان دەیانەوێت هەموو زانیارییەکان لە یەک شوێندا چڕ بکەنەوە، بەڵام دەبێ دڵنیاش بن لەوەی کاناڵە جیاوازەکانی زانیاریی تەنیا لە کاناڵی خۆیانەوە تێپەڕ بن. کاتێک کاناڵەکانی زانیاریی لە شوێنێکیتردا کۆدەبنەوە، ئەو خاڵە دەبێتە پەیوەندیی ڕاستەقینەی دەسەڵات. ئەگەر ڕژێم پشت بە

کەسانی وەک زایانۆس و ماکرۆ ببەستێت، دیکتاتۆرێکی لێهاتوو دەتوانێت بەرامبەر یەکتر یارییان پێ بکات بۆ ئەوەی خۆی لە دەسەڵاتدا بمێنێتەوە. ئەمەش ڕێک ئەوەیە کە پاکسازیی ستالین لەسەری دامەزرابوو. بەڵام ئەگەر ڕژێمێک بۆ کۆکردنەوە و شیکردنەوەی هەموو زانیارییەکان پشت بە ژیریی دەستکردێکی بەهێز بەڵام ناشەفاف ببەستێت، ئەوا دیکتاتۆری مرۆڤ مەترسی لەدەستدانی هەر دەسەڵاتێکی لەسەرە. بە دڵنیاییەوە دەتوانێت لە پێتەخت بمێنێتەوە و هاوکاتیش لە دوورگەیەکی دیجیتاڵیدا گۆشەگیر و لەلایەن ژیریی دەستکردەوە کۆنترۆڵ و دەستکاری بکرێت.

دووفاقیی دیکتاتۆریی

لە ساڵانی داهاتوودا دیکتاتۆرەکانی جیهان بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ دەستبەسەرداگرتنی دەسەڵات لەلایەن ئەلگاریتمەکانەوە، ڕووبەڕووی کێشەی گەلێک زەقتر دەبنەوە. هیچ سیستەمێکی ئێستای ژیریی دەستکرد تا ڕادەیەکی دیاریکراو ناتوانێت دەستکاریی حکومەتەکان بکات. بەڵام سیستەمی تۆتالیتاری لە ئێستاوە مەترسی ئەوەی لەسەرە کە بەشێوەی بەربڵاو پشت بە ئەلگاریتم ببەستن. لە کاتێکدا دیموکراتەکان وا گریمانە دەکەن کە هەموو کەسێک هەڵە دەکات، دەسەڵاتە تۆتالیتارییەکان بانگەشەی ئەوە دەکەن کە پارتی دەسەڵاتدار یان سەرکردەی باڵا هەمیشە ڕاست دەکەن و بێ هەڵەن. ئەو ڕژێمانەی لەسەر ئەم گریمانەیە دامەزراون، باوەڕیان بە بوونی ژیرییەکی بێ هەڵە هەیە و ئامادە نین میکانیزمی بەهێزی خۆ ڕاستکردنەوە دامەزرێنن کە بتوانێت چاودێریی و ڕێکخستنی نوخبەکانی لووتکەی دەسەڵات بکات.

تا ئێستا ئەم چەشنە دەسەڵاتانە پشتیان بە حیزب و سەرکردە مرۆییەکان بەستووە و بەستێنی پەروەردەکردنی

سەرهەڵدانی کولتە کەسایەتییەکان بوون. بەڵام لە سەدەی بیست و یەکەمدا، ڕێک ئەم نەریتە تۆتالیتارییەیە وایان لێدەکات چاوەڕوانی ژیریی دەستکردی بێ هەڵە بکەن. ئەو سیستەمەی توانیویانە باوەڕیان بە نابغەی تەواو و بێ کەموکوڕی مۆسۆلینی، چۆشێسکو یان خومەینی هەبێت، بەهۆی فورمی ڕاهێنان، نالێهاتوویی، درۆ و دارشتنی پلانە پیلانگێڕییەکان، مەیلیان هەیە باوەڕیان بە ژیریی بێکەموکوڕی کامپیوترێکی سەروو زیرەکیش هەبێت. ئەمەش دەتوانێت لێکەوتەی کارەساتبار بۆ هاووڵاتیانی و باقی جیهانیش هەبێت. چی ڕوودەدات ئەگەر ئەلگاریتمەکەی بەرپرسیار لە سیاسەتی ژینگەیی هەڵەیەکی گەورە و بەرچاو بکات، بەڵام هیچ میکانیزمێکی خۆ ڕاستکردنەوە نەبێت کە بتوانێت هەڵەکەی دەستنیشان بکات و ڕاستی بکاتەوە؟ چی ڕوودەدات ئەگەر ئەو ئەلگاریتمەی سیستەمی بەها و قەرزی کۆمەڵایەتی دەوڵەت کۆنترۆڵ دەکات، لەناکاو نەک هەر دانیشتووان بەڵکوو تەنانەت ئەندامانی پارتی دەسەڵاتداریش بخاتە ژێر گوشارەوە، هاوکاتیش هەر کەسێک پرسیار لە سیاسەتەکانی بکات بە "دوژمنی گەل" یان "نۆکەر و سیخۆری وڵاتانی بیانی" ناوزەدیان بکات؟[ئەو کارە هەر ئێستا لە ئێران، تورکیا و ڕوسیا لە لایەن ڕژیمی کۆنەپەرستی مەلاکان، دیکتاتۆر ئەردۆگان و پوتینەوە بەڕێوەدەچێ.](شوانە) بۆیە تۆڕی کامپیوتر دووڕێگا دەخاتە بەردەم دیکتاتۆرەکان. لەوانەیە بە

متمانەکردن بە تەکنۆلۆژیایەکی گوایە بێ هەڵە بڕیار بدەن خۆیان لە چنگی سووژە مرۆییەکانیان ڕزگار بکەن، کە لەم حاڵەتەدا دەبنە ماریۆنێتی تەکنۆلۆژیا. یان دەتوانن دامەزراوەیەکی مرۆیی دابمەزرێنن بۆ چاوەدێریی و سەرپەرشتیکردنی ژیریی دەستکرد، بەڵام ئەو دامەزراوەیە دواتر دەتوانێت دەسەڵاتیان سنووردار بکات.

تەنانەت ئەگەر دیکتاتۆرێکی کەمی جیهانیش بڕیار بدەن متمانە بە ژیریی دەستکرد دەکەن، ئەمە دەتوانێت لێکەوتەی درێژخایەنی بۆ هەموو مرۆڤایەتی هەبێت. زانستی خەیاڵی پڕە لە سیناریۆی ئەوتۆ کە تێیدا ژیریی دەستکرد لە ژێر کۆنترۆڵ دەردەچێت و مرۆڤایەتی دەکاتە کۆیلە یان لەسەر زەوی دەیسڕێتەوە. زۆربەی چیرۆکە زانستییە خەیاڵییەکان لە چوارچێوە و کۆنتێکستی کۆمەڵگای سەرمایەداریی دیموکراتییکدا ئەم سیناریۆیانە دەگێڕنەوە. ئەمەش جێگەی تێگەیشتنە: ئەو نووسەرانەی لە سیستەمی دیموکراسیدا دەژین، بێگومان تەنیا حەزیان لە کۆمەڵگەی خۆیانە، لە کاتێکدا ئەو نووسەرانەی لە دیکتاتۆریەتدا دەژین، بە گشتی ڕێگرییان لێدەکرێت ڕەخنە لە هێزدارەکانیان بگرن. بەڵام لاوازترین خاڵ لە دژی ژیریی دەستکردی مرۆڤایەتی ڕەنگە دیکتاتۆرەکان بن. ئاسانترین ڕێگە بۆ ژیرێکی دەستکرد و دەستبەسەرداگرتنی دەسەڵات، ئەوە نییە کە تاقیگەی

دکتۆر فرانکنشتاین[٦٧٧] دامەزرێنێتەوە، بەڵکوو خۆی لەگەڵ تیبریۆس"Tiberius"ێکی پارانۆیاوە ڕێک بخات.

ئەمە پێشبینی نییە، تەنیا ئەگەرێکە. لە دوای ساڵی ١٩٤٥ دیکتاتۆر و ڕەعیەتەکانیان لەگەڵ حکومەتە دیموکراسیەکان و هاوڵاتیانیان بۆ کۆنترۆڵ، پێشگرتن و بڵاوبوونەوەی چەکی ئەتۆمی چالاکییان کردووە. ڕۆژی ٩ی تەمموزی ساڵی ١٩٥٥ ئالبێرت ئەنیشتاین و بێرتراند ڕوسیل و ژمارەیەک زانا و بیرمەندی ناودار، مانیفێستێکیان بەناوی ڕوسیل-ئەنشتاین بڵاوکردەوە، تێیدا داوایان لە سەرکردەی وڵاتانی دیموکراسی و دیکتاتۆرەکان کردوە، بۆ ڕێگریکردن لە شەڕی ئەتۆمی هاوکاریی بکەن. لە مانیفێستەکەدا هاتووە: "ئێمە وەک مرۆڤێک خۆمان ئاڕاستەی هاومرۆڤەکانمان دەکەین: مرۆڤبوونی خۆتان لەبەرچاو بگرن و هەموو شتێکیتر لەبیر بکەن! ئەگەر بتوانن ئەمە بکەن، ئەوا ڕێگای بەهەشتێکی نوێ لەسەر زەوی دەکرێتەوە. ئەگەر نەتانتوانی، هەموو مرۆڤایەتیی ڕووبەڕووی مردن دەکەنەوە[٦٧٨]." ئەم مانیفێستە بۆ ژیریی دەستکردیش دەگونجێت. بۆ دیکتاتۆرەکان گەمژەیی دەبێ باوەڕیان بەوە هەبێت کە ژیریی

---

[٦٧٧] فرانکنشتاین وەک زانایەکی گەنج لە ڕۆمانەکەیدا لە خوڵقاندنی مرۆڤێکی دەستکرد سەرکەوتوو دەبێت کە بە شێوەیەکی دڕندانە دەستوەردان لە ژیانی خوڵقێنەرەکەیدا دەکات.

[٦٧٨] Albert Einstein u. a., »The Russell-Einstein Manifesto [١٩٥٥]«, Impact of Science on Society - Unesco ٢٦/١٢ (١٩٧٦), S. ١٥ f.; eine deutsche Version findet sich unter www.pugwash.de/rem.pdf.

دەستکرد بە ناچاریی هاوسەنگی هێز بۆ بەرژەوەندیی خۆیان دەگۆڕێت. ئەگەر وریا نەبن، بە سادەیی ژیریی دەستکرد دەستیان بەسەردا دەگرێت.

بەشی یازدە

پەردەی سلیکۆنی – ئیمپراتۆریەتی جیهانی یان دابەشبوونی جیهانی؟

دوو بەشی پێشوو لێکۆڵینەوەیان لەوە کرد کۆمەڵگای مرۆیی جیاواز چلۆن دەتوانن وەڵامی سەرهەڵدانی تۆڕی کامپیوتریی نوێ بدەنەوە. بەڵام ئێمە لە جیهانێکی بەیەکەوە گرێدراودا دەژین کە بڕیارەکانی وڵاتێک کاریگەریی قووڵی لەسەر وڵاتەکانی دیکەش هەیە. هەندێک لە مەترسییە گەورەکانی ژیریی دەستکرد تەنیا لە دینامیکی ناوخۆیی یەک کۆمەڵگەی مرۆڤایەتییەوە سەرهەڵنادەن، بەڵکوو لە دینامیکی زۆرێک لە کۆمەڵگاکانەوە سەرهەڵدەدەن، کە ڕەنگە ببێتە هۆی پێشبڕکێیەکی نوێی چەک، شەڕی نوێ و گەورەبوونەوەی ئیمپراتۆریی نوێ.

کامپیوتر هێشتا ئەوەندە بەهێز نییە بتوانێت بە تەواویی خۆی لە ژێر دەسەڵاتی ئێمە ڕزگار بکات یان شارستانیەتی مرۆڤایەتی بە تەنیا لەناو ببات. تا ئەو کاتەی مرۆڤایەتی یەکگرتوو بمێنێت، دەتوانین دامەزراوەی جۆراوجۆر پێکبێنین کە توانایی کۆنترۆڵکردنی ژیریی دەستکرد و دۆزینەوە

و ڕاستکردنەوەی هەڵەکانی ئەلگاریتم بن. بەداخەوە مرۆڤایەتی بە درێژایی مێژوو هەرگیز یەکگرتوو نەبووە. ئێمە هەمیشە لە بەربەرەکانی، کێبەرکێی و ناکۆکی نێوان ئەکتەرە زیانبەخشەکان و خێرخوازەکانەوە تووشی ئازار بووین. بۆیە سەرهەڵدانی ژیریی دەستکرد نەک بەهۆی خراپەکاریی کامپیوترەکانەوە، بەڵکوو بەهۆی ناتەواویی و یەکنەگرتوویی خۆمانەوە مەترسیی بوون و نەبوون لەسەر مرۆڤایەتی دروست دەکات.

بۆ نموونە، دیکتاتۆرێکی پارانۆیا دەتوانێت دەسەڵاتی بێسنوور بە ژیریی دەستکردی هەڵەکار بدات، لەوانەش دەسەڵاتی بەڕێوەبردنی هێرشی ئەتۆمیی. ئەگەر دیکتاتۆرێک زیاتر متمانەی بەژیریی دەستکردی خۆی هەبێت تا وەزیری بەرگریی، ئایا لە ڕوانگەی خۆیەوە بەو مانایە نییە کە ڕێگە بە ژیریی دەستکرد دەدات سەرپەرشتیی بەهێزترین چەکەکانی وڵات بکات؟ ئەگەر دواتر ژیریی دەستکرد هەڵەیەک بکات یان لەناکاو بەدوای ئامانجێکی بیانیدا بگەڕێت، دەرەنجامەکانی دەتوانن کارەساتبار بن، ئەوەش نەک هەر بۆ وڵاتەکەی خۆی بەڵکوو بۆ هەموو جیهان.

بە هەمان شێوە تیرۆریستان کە سەرنجیان لەسەر ڕووداوەکانی ئەم جیهانەیە دەتوانن بۆ تووشکردنی پەتایەکی جیهانی لە ژیریی دەستکرد کەڵکوەرگرن. ڕەنگە تیرۆریستان

زیاتر لە ئەفسانەی ئەپۆکالیپتیک واتە قیامەت باشتر تێبگەن و بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ زانستی پەتاناسیی، گەلێک شارەزا بن، بەڵام تەنیا شتێک کە دەبێت بیکەن ئەوەیە ئامانجەکە دیاری بکەن؛ ژیریی دەستکرد خۆی ئاگادارە و کارەکەیان بۆ بەڕێوەدەبات. ژیریی دەستکرد دەتوانێت ماکەیەکی نەخۆشخوازی نوێ دروست بکات، لە تاقیگە بازرگانییەکان داوای بکات یان لە چاپکەری سێ ڕەهەندی بایۆلۆژیدا دروستی بکات، باشترین ستراتیژی پەرەپێبدات و بۆ بڵاوکردنەوەی لە سەرانسەری جیهان لە ڕێگەی فرۆکەخانەکان یان زنجیرەکانی دابینکردنی خۆراکەوە هەوڵی بۆ بدات. ئەی ئەگەر ژیریی دەستکرد ڤایرۆسێک دروست بکات کە وەک ئیبۆلا کوشندە، وەک کۆرۆنا گورج و وەک ئایدز بە ئەسپایی مرۆڤ تووش بکات چی؟ تا ئەو کاتەی یەکەم قوربانییەکان گیانیان لە دەست دەدەن و جیهان لە مەترسییەکە ئاگادار دەکرێتەوە، ڕەنگە زۆربەی خەڵکی سەر زەوی پێشتر تووشی ڤایرۆسەکە بووبن.[٦٧٩]

[٦٧٩] Suleyman, Coming Wave, S. ٢٠, ٢٠٣-٨, ٢٤٢-٨; Emily H. Soice u. a., »Can Large Language Models Democratize Access to Dual- Use Biotechnology?« (Preprint, abgegeben ٢٠٢٣), doi.org/١٠,٤٨٥٥٠/arXiv.٢٣٠٦,٠٣٨٠٩; Sepideh Jahangiri u. a., »Viral and Non-viral Gene Therapy Using ٣D (Bio) Printing«, Journal of Gene Medicine ٢٤/١٢ (٢٠٢٢), Artikel e٣٤٥٨; Tommaso Zandrini u. a., »Breaking the Resolution Limits of ٣D Bioprinting: Future Opportunities and Present Challenges«, Trends in Biotechnology ٤١/٥ (٢٠٢٣), S. ٦٠٤-١٤.

وەک لە بەشەکانی پێشوودا بینیمان شارستانییەتی مرۆڤ تەنیا لە ژێر هەڕەشەی چەکی فیزیکی و بایۆلۆژیکی کۆمەڵکوژی وەک بۆمبی ئەتۆمی و ڤایرۆسدا نییە. بە هەمان شێوە دەکرێت بە چەکی کۆمەڵکوژیی کۆمەڵایەتیش لەناو بچێت، وەک ئەو چیرۆکانەی پەیوەندییە کۆمەڵایەتییەکانمان دەشێوێنن. ژیریی دەستکرد کە لە وڵاتێکدا پەرەی پێدراوە دەتوانرێت بەکاربهێنرێت بۆ وەڕێخستنی لافاوێک لە هەواڵی ساختە، تیۆریی پیلانگێڕیی، پارەی ساختە و کەسیەتی ساختە، بەمەش مرۆڤی وڵاتانیتر نەتوانن متمانە بە هیچ شتێک و کەسێک بکەن.

زۆرێک لە کۆمەڵگاکان- چ دیموکراسی و چ دیکتاتۆریی - دەتوانن بەرپرسیارانە بۆ ڕێکخستنی ئەم چەشنە ئەپلیکەیشنانەی ژیریی دەستکرد بۆ سەرکوتکردن و دژ بە ئەکتەری زیانبەخش و سنووردارکردنی تەماحی مەترسیداری سەرکردە و کۆنەپەرستانی خۆیان هەڵسوکەوت بکەن. بەڵام ئەگەر تەنانەت مشتێک کۆمەڵگا بتوانن ئەو کارە بکەن، دەتوانێت بەس بێت بۆ ئەوەی هەموو مرۆڤایەتی بخەنە مەترسییەوە. گۆڕانی کەشوهەوا دەتوانێت لێکەوتەی وێرانکەری هەبێت تەنانەت لەو وڵاتانەی کە یاسا و ڕێسای ژینگەیی نایابیشیان دەرکردووە، چونکە ئەمە کێشەیەکی جیهانییە نەک نیشتمانی. بە هەمان شێواز ژیریی

دەستکردیش کێشەیەکی جیهانییە. وڵاتان گەلێک گەمژە دەبن ئەگەر پێیان وابێ لە خراپترین دەرەنجامەکانی شۆڕشی ژیریی دەستکرد پارێزراون بە مەرجێک تەنیا ئەم تەکنۆلۆژیایە بە شێوەیەکی هەستیار لە چوارچێوەی سنوورەکانی خۆیاندا ڕێک بخەن. بۆیە بۆ تێگەیشتن لە سیاسەتی نوێی کامپیوتر، بەس نابێ تەنیا ئەو پرسیارە بکەین چلۆن تاکە کۆمەڵگایەک کاردانەوەی بەرامبەر بە ژیریی دەستکرد دەبێ، بەڵکوو پێویستە بیر لەوە بکەینەوە چلۆن ژیریی دەستکرد پەیوەندییەکانی نێوان کۆمەڵگاکان لەسەر ئاستی جیهانی دەگۆڕێت.

لەمڕۆدا جیهان دابەش بووە بەسەر نزیکەی ٢٠٠ دەوڵەتی نەتەوەیی کە زۆربەیان تەنیا لە دوای ساڵی ١٩٤٥ سەربەخۆییان بەدەستهێناوە و هەمووشیان مافی یەکسانیان نییە. لیستەکە دوو زلهێز، مشتێک قەشەی زلهێز، چەندین بلۆک و هاوپەیمانی و بڕێکی زۆر ماسی بچووکتر لە خۆ دەگرێت. بەڵام تەنانەت بچووکترین دەوڵەتەکانیش کاریگەرییەکی دیاریکراویان هەیە. هەر وەک لە لێهاتووییانەوە دەردەکەوێت، زۆرجار دەتوانن زلهێزەکان لێکبەردەن. بۆ نموونە لە سەرەتای ساڵانی ٢٠٢٠ چین و ئەمریکا کێبڕکێیان لەسەر کاریگەریی خۆیان لە ناوچەی باشووری زەریای هێمن کە لە ڕووی ستراتیژییەوە گەلێک

گرنگە، دەکرد. هەردوو زلهێزەکە پەیوەندییان بە دەوڵەتە دورگەییەکانی وەک تۆنگا"Tonga"، توڤالو"Tuvalu"، کیریباتی"Kiribati" و سالامۆن"Salomonen"ەوە کرد. حکومەتەکانی ئەم دەوڵەتە بچووکانە کە ژمارەی دانیشتووانیان لە نێوان ٧٤٠ هەزار (دورگەی سالامۆن) تا ١١ هەزار (توڤالو)دایە، بڕیارێکی بەرچاویان هەبوو لەسەر ئەوەی خۆیان لە نزیکەوە لەگەڵ کێ هاوتەریب بکەن و توانیان ئیمتیاز و هاوکاریی بەرچاو بەدەستبهێنن.[٦٨٠]

دەوڵەتە بچووکەکانی دیکە وەک قەتەر خۆیان وەک یاریزانێکی گرنگ لەسەر شانۆی جیۆپۆلەتیکیی جێگیر کردووە. سەرەڕای ئەوەی قەتەر تەنها ٣٠٠ هەزار دانێشتووی هەیە، بەڵام ئامانجی گەورەی سیاسەتی دەرەوە لە ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاستدا پەیڕەو دەکات، ڕۆڵێکی باڵادەستی هەیە لە ئابووریی جیهانیدا، هەروەها شوێنی بڵاوکردنەوەی

[٦٨٠] »China’ s Foreign Minister Visits Tonga After Pacific Islands Delay Regional Pact«, Reuters, ٣١. Mai ٢٠٢٢, www.reuters.com/world/asiapacific/chinas-foreign-ministervisits- tonga-after-pacific-islands-delayregional-pact-٢٠٢٢-٠٥-٣١; David Wroe, »China Eyes Vanuatu Military Base in Plan with Global Ramifications«, Sydney Morning Herald, ٩. April ٢٠١٨, www.smh.com.au/politics/federal/chinaeyes-vanuatu-military-base-in-plan-with-global-ramifications- ٢٠١٨٠٤٠٩-p٤z٨j٩.html; Kirsty Needham, »China Seeks Pacific Islands Policing, Security Cooperation - Document«, Reuters, ٢٥. Mai ٢٠٢٢, www.reuters.com/world/asia pacific/exclusivechina- seeks-pacific-islands-policingsecurity-cooperationdocument-٢٠٢٢-٠٥-٢٥; Australia Department of Foreign Affairs and Trade, Australia-Tuvalu Falepili Union, www.dfat.gov.au/geo/tuvalu/australia-tuvalu-falepili-union (aufgerufen am ١٢. Januar ٢٠٢٤); Joel Atkinson, »Why Tuvalu Still Chooses Taiwan«, East Asia Forum, ٢٤. Oktober ٢٠٢٢, www.eastasiaforum.org/٢٠٢٢/١٠/٢٤/why-tuvalu-still-choosestaiwan.

بەرنامەکانی ئەلجەزیرەیە کە کاریگەرترین بەرنامەی تەلەفزیۆنییە لە جیهانی عەرەبیدا. دەشتوانین بڵێین وڵاتی قەتەر بۆیە توانایی کاریگەریی ڕێژەیی هەیە، چونکە سێیەم هەناردەکاری گازی سروشتییە لە جیهاندا. بەڵام لە چوارچێوەی نێودەوڵەتی جیاوازدا قەتەر ئەکتەرێکی سەربەخۆ نییە، بەڵکوو یەکەم بژاردە و نیچیری داگیرکەران و زلهێزانی ئەم جیهانەشە. جێگای سەرنجە کە دراوسێ گەورەکانی قەتەر و زلهێزە هەژموونەکانی جیهان لە ساڵی ٢٠٢٤ەوە، سەروەت و سامانە ئەفسانەییەکانی خۆیان لەم دەوڵەتە بچووکەی کەنداو کۆ کردۆتەوە. زۆر کەس سیستەمی نێودەوڵەتییەکەی بە جەنگەڵ وەسف دەکات. ئەگەر وایە، ئەوا جەنگەڵێکە کە پڵنگەکان ڕێگە بە مەڕ و مریشکی چەور و قەڵەو دەدەن بە سەلامەتییەکی ڕێژەیی درێژە بە ژیانی خۆیان بدەن. قەتەر، تۆنگا، توڤالو، کیریباتی و دورگەکانی سالامۆن نیشان دەدەن کە ئێمە لە سەردەمی دوای ئیمپراتۆرییەتدا دەژین. ئەوان لە حەفتاکانی سەدەی ڕابردوودا سەربەخۆیی خۆیان لە ئیمپراتۆریەتی بەریتانیا لە دوای دابەزینی کۆتایی نەزمی ئیمپراتۆریەتی ئورووپا بەدەستهێنا. ئەو کاریگەرییەی ئەمڕۆ لەسەر شانۆی نێودەوڵەتی هەیانە، ئەوە دەردەخات کە لە سەرەتای سەدەی بیست و یەکەم بەولاوە دەسەڵات لە نێوان

ژمارەیەکی تارادەیەک زۆری ئەکتەری جیاوازدا دابەش کراوە و چیتر لەلایەن چەند زلهێزێکی گەورەوە قۆرخ ناکرێت.

سەرهەڵدانی تۆڕی نوێی کامپیوتریی چلۆن دەتوانێت سیاسەتی نێودەوڵەتی بگۆڕێت؟ بە جێهێشتنی سیناریۆ ئەپۆکالیپتیکەکانی وەکوو ژیریی دەستکردی دیکتاتۆریی کە دەتوانێ شەڕی ئەتۆمی هان بدات یان ژیریی دەستکردی تیرۆریستیی کە دەتوانێ پەتایەکی کوشندە بڵاو بکاتەوە، دوو ڕێگا یاخود ڕووبەڕووەوەستانی مەزن بۆ سیستەمی نێودەوڵەتی ئێستا لەسەر ڕێی کامپیوترەکان قوت دەکاتەوە: یەکەم، مرۆڤایەتی دەتوانێت بچێتە ناو سەردەمێکی نوێی دەوڵەتدارییەوە چونکە کامپیوترەکان ئاسانکاریی بۆ چڕکردنەوەی زانیاریی و دەسەڵات لە شوێنێکی ناوەندیدا دەکەن. چەند حکوومەتێک (یان ڕەنگە یەک حکوومەت) دەتوانن دەستێکی زۆر توندتریان بەسەر هەموو جیهاندا هەبێت لە چاو ئیمپراتۆریەتی بەریتانیا یان سۆڤیەتی سەردەمی ڕابردوو. هەروەک چلۆن پەنجا ساڵ لەمەوبەر ئاسایی بوو، تۆنگا، توڤالو و قەتەر لە دەوڵەتی سەربەخۆوە بەرەو موڵک و ماڵی کۆلۆنیالیزم دەگۆڕدرێن.

دووەم، مرۆڤایەتی دەتوانێت لە ئاڕاستەی "Silicon Curtain"ێکی نوێیدا دابەش بکرێت کە لە نێوان ئیمپراتۆریەتی دیجیتالیی ڕکابەرەکاندا جێی گرتبێ. بەو پێیەی هەر ڕژێمێک

وەڵامی خۆی بۆ کێشەی ڕێکخستنی ژیریی دەستکرد و دووڕیانەکەی دیکتاتۆر و کارەساتە تێکنۆلۆژییەکانی دیکە هەڵدەبژێرێت، هەریەکەیان دەتوانن تۆڕێکی کامپیوتریی جیاواز و سەربەخۆ بخوڵقێنن. کارلێکی نێوان تۆڕە جیاوازەکان دەتوانێت تادێت قورس و ئاڵۆزتر بێت، تەنانەت بۆ ئەو کەسانەی کۆنترۆڵیشیان دەکەن. ڕەنگە قەتەرییەکان لە تۆڕێکی ئێرانی یان ڕووسیدا بژین، خەڵکی تۆنگان بەشێک بن لە تۆڕێکی چینی و توڤاڵییەکانیش بەشێکی تۆڕی ئەمریکی بن و ئەزموونی ژیان و جیهانبینیی هێندە جیاوازیان هەبێت کە بەزەحمەت بتوانن پەیوەندیی لەگەڵ یەکتردا بکەن یان لەسەر کێشەکانیان ڕێکبکەون.

ئەگەر ئەم پێشهاتانە لە ڕاستیدا ڕوو بدەن، ئەوا بە ئاسانی دەتوانن ببنە هۆی ئاپۆکالیپسێکی تایبەت بە خۆیان. ڕەنگە هەموو ئیمپراتۆریەتەکان بتوانن چەکی ئەتۆمیی خۆیان لە ژێر کۆنترۆڵی مرۆڤدا بهێڵنەوە و چەکی بایۆلۆژیی لە دەستی مرۆڤە شێتەکان بپارێزن، بەڵام وەچەی مرۆڤ کە بەسەر کەمپی دوژمنکارانەدا دابەش بووبێ و نەتوانن لە یەکتر تێبگەن، شانسی ئەوەیان گەلێک کەمە خۆیان لە شەڕی وێرانکەر بپارێزن یان ڕێگریی لە گۆڕانکارییە کارەساتبارەکانی کەشوهەوا بکەن. جیهانێک پێکهاتوو لە ئیمپراتۆریی ڕکابەر کە بەهۆی "Silicon Curtain"ی ناشەفاف لێک دابڕاون، ناتوانێ

بە هیچ شێوازێک هێزی تەقینەوەی ژێرپی دەستکرد کونترۆڵ بکات.

سەرهەڵدانی ئیمپراتۆریەتی دیجیتاڵی

لە بەشی نۆهەمدا بە کورتی باسمان لە پەیوەندیی نێوان شۆڕشی پیشەسازیی و ئیمپریالیزمی مۆدێرن کرد. لە سەرەتاوە بە هیچ شێوەیەک پێشبینی نەدەکرا تەکنۆلۆژیای پیشەسازیی کاریگەرییەکی گەورەی لەسەر دامەزراندنی ئیمپراتۆریەتەکان هەبێت. کاتێک یەکەم بزوێنەری هەڵم بۆ پۆمپکردنی ئاوی کانزاکانی خەڵوزی بەریتانیا لە سەدەی هەژدەهەمدا بەکارهێنرا، کەس بە خەیاڵیدا نەدەهات کە ڕۆژێک بێت بتوانرێت بەهێزترین پرۆژە و ئاواتی ئیمپراتۆریەکان لە مێژووی مرۆڤایەتیدا وەڕێخات. کاتێک شۆڕشی پیشەسازی لە سەرەتای سەدەی نۆزدەهەمدا زەبری زیاتری بەدەستهێنا، تەنیا لەلایەن کۆمپانیا تایبەتەکانەوە بەڕێوە دەچوو، چونکە حکومەت و سوپاکان تارادەیەک بۆ ناسینی کاریگەریی جیۆپۆلەتیکیی ئەگەریی تەکنۆلۆژیاکە گەلێک خاو بوون. بۆ نموونە یەکەم هێڵی شەمەندەفەری بازرگانی لە جیهاندا، کە لە ساڵی ١٨٣٠ لە نێوان لیڤەرپوول و مانچستەر دروست کرا، لەلایەن کۆمپانیای کەسیی شەمەندەفەری لیڤەرپوول و مانچستەروە بەڕێوەچوو و

ڕێکخرا. زۆربەی هێڵە شەمەندەفەرە سەرەتاییەکانی دیکە لە بەریتانیا، ئەمریکا، فەرەنسا، ئاڵمانیا و شوێنەکانی دیکەش پرۆژەی کەرتی کەسیی بوون. لەو سەردەمەدا بە هیچ شێوەیەک ڕوون نەبوو بۆچی دەوڵەت دەبێ بەشداریی لەم چەشنە کارە بازرگانیانەدا بکات.

بەڵام لە ناوەڕاستی سەدەی نۆزدەهەم حکومەت و هێزی سوپایی زلهێزی پیشەسازیی پێشەنگ بە تەواویی توانایی جیۆپۆلەتیکی لەڕادەبەدەری تەکنۆلۆژیای پیشەسازی مۆدێرنیان ناسی. پێویستیی بە کەرەستەی خاو و بازاڕ، مانای بە ئیمپریالیزم دەدا لە کاتێکدا تەکنۆلۆژیای پیشەسازیی ئاسانکارییان بۆ داگیرکردنی کۆلۆنیالیزم دەکرد. بۆ نموونە کەشتی هەڵم لە شەڕەکانی تریاک بۆ سەرکەوتنی بەریتانیا بەسەر چیندا زۆر گرنگ بوون و هێڵی ئاسن ڕۆڵێکی سەرەکییان هەبوو لە خۆبڵاوکردنەوەی ئەمریکا بەرەو ڕۆژئاوا هەروەها داگیرکاریی و خۆبڵاوکردنەوەی ڕووسیا بۆ ڕۆژهەڵات و باشوور. لە ڕاستیدا تەواوی پرۆژە حوکمییەکان لەسەر بنیاتنانی هێڵی ئاسن بوو، لەوانە هێڵی ئاسنی ترانس سیبیریا و ترانس کاسپیان، خەونی ئاڵمانیا بۆ هێڵی ئاسنی

بەرلین-بەغدا و خەونی ئینگلیز بۆ دروستکردنی هێڵی ئاسنین لە قاهیرەوە بۆ کاپ"Kap".[٦٨١]

سەرەڕای ئەوەش زۆربەی کۆمەڵگاکان لە کاتی خۆیدا بەشداریی پێشبڕکێی سەرهەڵدانی چەکی پیشەسازییان نەکرد. هەندێکیان بۆ ئەو کارە توانایی پێویستیان نەبوو، وەک سەرۆکایەتیی میلانیز لە دوورگەکانی سالامۆن و بنەماڵەی "Al-Thani" لە قەتەر. تاقمێکیش وەک ئیمپراتۆریەتی بۆرما "birmanische Reich"، ئیمپراتۆریەتی ئەشانتی "Ashanti-Reich" و ئیمپراتۆریەتی چین ڕەنگە ئەو توانایییەیان هەبووبێت، بەڵام ئیرادە و ڕوانگەیان سنووردار بوو. فەرمانڕەوا و دانیشتووانی ئەم ناوچانە یان بە هیچ شێوەیەک شوێن پێشهاتی ناوچەکانی وەک میدلەند "Midland"ی بەریتانی نەکەوتن یان هەستیان بە پەیوەندییەکی کەم دەکرد. بۆچی دەبوو جووتیارانی برنجی دێڵتای ئیراوادی "Irrawaddy-Deltas" لە بۆرما یان یانگزی "Yangzi- Beckens" لە چین گرنگی بە هێڵی ئاسنی لیڤەرپووڵ و مانچستەر بدەن؟ بەڵام تا کۆتایی سەدەی نۆزدەهەم زەوی و زاری ئەم جووتیارانەی بەرهەمهێنەری برنج، یان بوونە بەشێکی کۆلۆنی ئیمپراتۆریەتی بەریتانیا یان بە شێوەیەکی

[٦٨١] Thomas G. Otte/Keith Neilson (Hg.), Railways and International Politics: Paths of Empire, ١٨٤٨ - ١٩٤٥ (London: Routledge, ٢٠١٢); Matthew Alexander Scott, »Transcontinentalism: Technology, Geopolitics, and the Baghdad and Cape-Cairo Railway Projects, c. ١٨٨٠ - ١٩٣٠« (Diss., Newcastle University, ٢٠١٨).

ناڕاستەوخۆ لەلایەن ئیمپراتۆریەتی بەریتانیاوە ڕووتاندرانەوە. هەروەها زۆربەی وڵاتانی دواکەوتووی دیکەی پێشبڕکێی پیشەسازیش لە کۆتاییدا لەلایەن ئەم یان ئەو هێزی پیشەسازییەوە دەستیان بەسەردا گیرا. ئایا دەکرێت شتێکی هاوشێوە لەگەڵ ژیریی دەستکردیش ڕووبدات؟

کاتێک پێشبڕکێی پەرەپێدانی ژیریی دەستکرد لە ساڵانی سەرەتای سەدەی بیست و یەکەمدا دەستی پێکرد، پێشتر لەلایەن خاوەنکاری تایبەتەوە لە چەند وڵاتێک سەرکردایەتی دەکرا. دیارە ئامانجی سەرەکییان پێکهێنانی ناوەندێکی زانیاریی جیهانی بوو. گووگل دەیویست هەموو زانیاریەکانی جیهان لە یەک شوێندا کۆکاتەوە. ئەمازۆن ویستویە بە تەواویی بازرگانیی و کڕین و فرۆشەکانی جیهان لە یەک شوێن و ناوەنددا بەڕێوەبەرێ. فەیسبووک دەیویست هەموو پەیوەندییە کۆمەڵایەتییەکانی جیهان بەیەکەوە ببەستێتەوە. بەڵام کۆکردنەوەی هەموو ڕەوتی زانیارییەکانی جیهان نە پراکتیکییە و نە یارمەتیدەرە ئەگەر نەتوانرێت بە شێوەیەکی ناوەندیی پرۆسێس بکرێت. هەروەها لە ساڵی ٢٠٠٠، کاتێک گەڕانی گووگل یەکەم هەنگاوی خۆی دەنا، ئەمازۆن کتێبفرۆشیەکی ئۆنلاینی ئاسایی بەڕێوەدەبرد، مارک چوکەریێرگ "Mark Zuckerberg" هێشتا منداڵ و لە قوتابخانە وانەی دەخوێند، ژیریی دەستکرد پێویستی بە پرۆسێسکردنی

ناوەندیی هەبوو و لافاوەکانی زانیاریی هێشتا وەڕێ نەکەوتبوون. بەڵام کەسانێک هەبوون باوەڕیان بوو کە ئەم تەکنۆلۆژیایە لە داهاتوویەکی نیزیکدا پەرەدەستێنێ.

کیڤن کێلی "Kevin Kelly"، سەرنووسەری دامەزرێنەری گۆڤاری "Wired"، لە ساڵی ٢٠٠٢ باسی لەوە کردووە چلۆن بانگهێشتی ئاهەنگێکی بچووکی گووگل کراوە و لەگەڵ لاری پەیج"Larry Page" کەوتووەتە گفتوگۆوە. "لاری، من تێناگەم. کۆمپانیاکانی گەڕانی زانیاریی گەلێک زۆرن. گەڕان بە وێب، بەخۆڕایی؟ ئەوە چ سوودێکی بۆ تۆ هەیە؟" پەیج ڕوونیکردەوە کە ئامانجی سەرەکیی گووگل بە هیچ شێوەیەک گەڕان نییە. هەروەها دەڵێ: "لە واقیعدا ئێمە پەرە بە ژیریی دەستکرد دەدەین.[٦٨٢] کاتێک زانیارییەکی زۆرت هەبێت، پەرەپێدانی ژیریی دەستکرد گەلێک ئاسانترە. هەروەها ژیریی دەستکرد دەتوانێت زانیارییەکی زۆر بکاتە هێز و دەسەڵاتێکی گەلێک مەزن."

لە ساڵانی ٢٠١٠ ئەم خەونە بوو بە واقیع. وەک هەر شۆڕشێکی مێژوویی گەورە، سەرهەڵدانی ژیریی دەستکرد پرۆسەیەکی وردە وردە و بە ئاسپایی بوو کە پێویستیی بە چەندین هەنگاو هەبوو. وەک هەر شۆڕشێکیتر، هەندێک

[٦٨٢] Kevin Kelly, »The Three Breakthroughs That Have Finally Unleashed AI on the World«, Wired, ٢٧. Oktober ٢٠١٤, www.wired.com/٢٠١٤/١٠/future-of-artificial-intelligence.

لەو هەنگاوانە وەک خاڵی وەرچەرخان سەیر دەکران، هەر وەک کردنەوەی هێڵی ئاسنی لیڤەرپوول و مانچستەر. لە ئەدەبیاتی بەرفراوان لەسەر مێژووی ژیریی دەستکرد دوو ڕووداو دووبارە و سێبارە دەردەکەون. یەکەم ڕووداو لە ٣٠ی ئەیلوولی ٢٠١٢ ڕوویدا، کاتێک تۆڕێکی دەماریی پێچاوپێچ(Convolutional Neural Network, کورتکراوی "CNN" یان ConvNet) بە ناوی "AlexNet" (ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge)سەرکەوتنیان بەدەستهێنا. ئەگەر تۆ نەزانی تۆڕی دەماریی پێچاوپێچ چییە و هەرگیز گوێت لەم کێبڕکێی سەیرە نەبووبێ، ئەوا بە تەنیا نیت. لە سەدا ٩٩ی ئێمەی مرۆڤ لەوبارەیەوە دۆخێکی هاوچەشنمان هەیە، هەر بۆیەش سەرکەوتنی "AlexNet" لە ساڵی ٢٠١٢ بەزەحمەت شایەنی سەردێری ڕۆژنامەکان بوو. بەڵام هەندێک کەس ئەم ڕووداوەیان بیست و نیشانەکانیان شیکردەوە.

بۆ نموونە، ئەوان دەیانزانی "ImageNet" بنکەیەکی زانیارییە کە لە ملیۆنان وێنەی دیجیتاڵی تێبینیکراو- کە هەریەکەیان پەیوەستن بە ناوێکەوە، پێکهاتوون. بە دڵنیاییەوە لە ماڵپەڕێکدا داوات لێکراوە بە سەیرکردنی زنجیرەیەک وێنە و ئاماژەدان بەوەی کامیان ئۆتۆمبێل یان پشیلە پیشان دەدەن، بیسەلمێنی کە تۆ ڕۆبۆت نیت؟ لەوانەیە ئەو وێنانەی

کلیکت لەسەر کردوون بۆ ناوەندی زانیاریی "ImageNet" نێردرابن. دەکرا هەمان شت بۆ وێنەی "tagged" پشیلە ماڵییەکەت ڕوویدات کە بە شێوەی ئۆنلاین داتبەزاندووە. ئەلگاریتمی جۆراوجۆر "Challenge ImageNet Large Scale Visual Recognition" تاقیدەکەنەوە بۆ ئەوەی بزانن تا چ ڕادەیەک دەتوانن وێنەی تێبینیکراو لە بنکەی ناوەندییدا بناسنەوە. ئایا دەتوانیت بە باشیی پشیلە یاخود وێنە دەستنیشنکراوەکە بناسێتەوە؟ کاتێک لە ئێمەی مرۆڤ پرسیار بکرێت لەوانەیە لە کۆی سەد وێنەی پشیلە ٩٥ وێنە بە دروستی دەستنیشان بکەین. لە ساڵی ٢٠١٠ باشترین ئەلگاریتم ڕێژەی سەرکەوتنیان تەنیا لەسەدا ٧٢ بووە. دوای ساڵێک ڕێژەی سەرکەوتنی ئەلگاریتم بۆ لەسەدا ٧٥ بەرزبۆتەوە. ساڵی ٢٠١٢ ئەلگاریتمی "AlexNet" سەرکەوتنی بەدەستهێنا و بە ڕێژەی سەرکەوتنی لەسەدا ٨٥کۆمەڵێکی هێشتا بچووکی پسپۆڕانی ژیریی دەستکردی سەرسووڕهێنەر کرد. ڕەنگە پێشکەوتنێکی لەو شێوەیە بۆ کەسانی ئاسایی شتێکی بێ بایەخ دەربکەوێت، بەڵام بۆ پسپۆڕان توانایی پێشکەوتنی خێرای ژیریی دەستکردی لە هەندێک بواردا سەلماند. ساڵی ٢٠١٥ ئەلگاریتمێکی مایکرۆسۆفت وردبینی لەسەدا ٩٦ی بەدەستهێنا و بۆ ناسینەوەی وێنەی پشیلە لێهاتوویی مرۆڤی تێپەڕاند. ساڵی ٢٠١٦ ڕۆژنامەی ئیکۆنۆمیست "Economist" بابەتێکی لەژێر ناوی "From Not Working to Neural Networking "

بڵاوکردەوە، کە پرسیاری ئەوەی دەکرد: "چلۆن ژیریی دەستکرد کە لە سەرەتای دامەزراندنیەوە بە ناهومێدیەوە دەستیان پێکردووە، لەناکاو بووە گەرمترین بابەت لە بواری تەکنۆلۆژیادا؟" ئاماژەیان بە سەرکەوتنی "AlexNet" لەو ساتەدا کردووە کە "سەرنجی مرۆڤی نەک هەر لەناو کۆمەڵگەی زانایانی ژیریی دەستکرد، بەڵکوو بە گشتیی لە پیشەسازیی تەکنۆلۆژیادا بۆ لای خۆی ڕاکێشاوە". بابەتەکە وێنەی دەستی ڕۆبۆتێک نیشان دەدات کە وێنەی پشیلەیەکی بەرز کردووەتەوە.[٦٨٣]

وێنەی ئەم پشیلانەی کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیا لە سەرانسەری جیهان کۆیان کردبووەوە بە بێ ئەوەی بەکارهێنەران بۆماڵیات تەنانەت یەک سێنتیان بۆ دابێ، بەهایەکی زۆریان بۆ پێشکەوتوویی ئەم تەکنۆلۆژیایە هەبوو. لێرەوە پێشبڕکێی ژیریی دەستکرد دەستی پێکردووە و ڕکابەرەکان وێنەی پشیلە و .... ی خۆیان هەڵبژاردووە. هاوکاتیش "AlexNet" خۆی بۆ پێشبڕکێی "ImageNet" ئامادە کردووە، گووگلیش خەریکی ڕاهێنانی ژیریی دەستکردی خۆیەتی و تەنانەت ژیریی دەستکردی تایبەتی خۆی بۆ ناسینەوەی وێنەی پشیلەی خۆی بە ناوی "Meow Generator"

---

[٦٨٣] »From Not Working to Neural Networking«, Economist, ٢٣. Juni ٢٠١٦, www.economist.com/specialreport/ ٢٠١٦/٠٦/٢٣/from-not-working-to-neural-networking.

دروست کردووە.[٦٨٤] ئەم تەکنۆلۆژیایە کە لە ڕێگەی ڕاهێنانەوە لەژێر وێنەی پشیلە نازدارەکان پەرەی پێدراوە، دواتر خزمەت بە مەبەستی سیخۆڕیی دەکات. بۆ نموونە ئیسرائیل بۆ پەرەپێدانی ئەپەکانی گورگی سوور "Red Wolf" و گورگی شین "Blue Wolf" و "Wolf Pack" کە سەربازانی ئیسرائیل بۆ ناسینەوەی ڕوخساری فەلەستینییەکان لە ناوچە داگیرکراوەکان بەکاری دەهێنن، کەڵکی لێ وەردەگرێ.[٦٨٥] هەروەها لێهاتوویی ناسینەوەی وێنەی پشیلە بنەمای ئەو ئەلگاریتمانەیە کە ئێران بەکاری دەهێنێت بۆ ئەوەی بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکی ژنانی دانەپۆشراو دەستنیشان بکات و یاساکانی حیجابی پێ جێبەجێ بکات. وەک لە بەشی هەشتەمدا ڕوون کراوەتەوە، ژمارێکی زۆری زانیاریی پێویستە بۆ ڕاهێنانی ئەلگاریتمەکانی فێربوون. بەبێ ئەوەی ملیۆنان وێنەی پشیلە بە خۆڕایی لەلایەن بەکاربەری جیهانەوە لە ناوەندیی زانیاریی دانەنرێن و کۆمێنتیان لەسەر نەکەن، نەدەکرا ئەلگاریتمەکەی "AlexNet" یان "Meow Generator" ڕابهێنرێن، کە ئەوانیش خۆیان وەک نەخشەیەک

[٦٨٤] Liat Clark, »Google' s Artificial Brain Learns to Find Cat Videos«, Wired, ٢٦. Juni ٢٠١٢, www.wired.com/٢٠١٢/٠٦/googlex- neural-network; Jason Johnson, »This Deep Learning AI Generated Thousands of Creepy Cat Pictures«, Vice, ١٤. Juli ٢٠١٧, www.vice.com/en/article/a٣dn٩j/this-deep-learning-aigenerated- thousands-of-creepy-cat-pictures.

[٦٨٥] Amnesty International, »Automated Apartheid: How Facial Recognition Fragments, Segregates, and Controls Palestinians in the OPT«, ٢. Mai ٢٠٢٣, ٤٢ f., www.amnesty.org/en/documents/mde١٥/٦٧٠١/٢٠٢٣/en.

بۆ ژیریی دەستکردی داهاتوو لە خزمەت بە ئامانجی درێژخایەنی ئابووریی، سیاسی و سەربازیدا دەبن.[٦٨٦]

هەروەک چۆن دروستکردنی هێڵی ئاسن لە سەرەتای سەدەی نۆزدەهەمدا لەلایەن خاوەنکاری تایبەتەوە بەڕێوەدەچوو، کۆمپانیای تایبەتیش یەکەم ڕکابەری سەرەکی بوون لە کێبڕکێی ژیریی دەستکرد لە سەرەتای سەدەی بیست و یەکەمدا. کارگێڕانی کۆمپانیاکانی گووگل، فەیسبووک، عەلی بابا و بایدو تەنانەت پێش سەرۆکی دەوڵەت و ژەنەراڵەکانیش، بەها و گرنگیی ناسینەوەی وێنەی پشیلەیان ناسیبوو. دووەم ساتەوەخت "Heureka"[٦٨٧] بۆ ژیریی دەستکرد بوو، کاتێک سەرۆکی دەوڵەت و ژەنەڕاڵەکان دواجار تێگەیشتن چی ڕوودەدات، لە مانگی ئازاری ٢٠١٦ ڕوویدا، ئەوە سەرکەوتنی پێشتر باسکراوی ئەلفاگۆی گووگل بوو بەسەر لی سێدۆل "Lee Sedol"دا. هاوکات لەگەڵ ئەوەی دەستکەوتەکانی "AlexNet" تا ڕادەیەکی زۆر لەلایەن سیاسەتوانانەوە پشتگوێ خرابوون، سەرکەوتنی ئەلفاگۆ

٦٨٦ Das Paper, in dem Entwicklung und Architektur von AlexNet erläutert werden, wurde bis ٢٠٢٣ mehr als ١٢٠ ٠٠٠- mal zitiert, was es zu einem der einflussreichsten wissenschaftlichen Aufsätze in der modernen Geschichte macht: Alex Krizhevsky/Ilya Sutskever/Geoffrey E. Hinton, »Imagenet Classification with Deep Convolutional Neural Networks«, Advances in Neural Information Processing Systems ٢٥ (٢٠١٢). Siehe auch Mohammed Zahangir Alom u. a., »The History Began from AlexNet: A Comprehensive Survey on Deep Learning Approaches« (Preprint, eingereicht ٢٠١٨), doi.org/١٠,٤٨٥٥٠/arXiv.١٨٠٣,٠١١٦٤.

٦٨٧ هاوارکردنێکی خۆش دوای چارەسەرکردنی سەرکەوتووانە ئەرکێکی قورس.

شەپۆلێکی شۆکی لە ڕێگەی دەزگا حکومییەکانەوە وەڕێخست، بەتایبەتی لە ڕۆژهەڵاتی قورنەی ئاسیا. لە چین و وڵاتانی دراوسێیدا، یاریی "Go" سەرمایەیەکی کولتووریی بەنرخە و بە ڕاهێنانێکی ئایدیاڵ دادەنرێت بۆ ستراتیژی و بڕیاردەرانی سیاسی. لە مانگی ئازاری ٢٠١٦ – لانی کەم بە پێی ئەفسانەی ژیریی دەستکرد – حکومەتی چین تێگەیی کە سەردەمی ژیریی دەستکرد دەستی پێکردووە.[٦٨٨]

لە ڕاستیدا سەیر نییە حکومەتی چین یەکەم وڵات بووبێت کە لە گرنگیی ئەم تەکنۆلۆژیایە تێگەیشتبێت. لە سەدەی نۆزدەهەمدا چین لە ناسینی پوتێنسیال و لێهاتوویی شۆڕشی پیشەسازیی زۆر درەنگ تێگەییشت. هەروەها بۆ بەکارهێنانی داهێنانەکانی وەک هێڵی ئاسن و کەشتی هەڵمگەلێک خاو بوو. لە ئەنجامدا وڵاتەکە تووشی ئەو شتە هات کە چینییەکان پێی دەڵێن "سەدەی چەوسانەوە". دوای ئەوەی بۆ چەندین سەدە بە یەک لە گەورەترین زلهێزی جیهان

[٦٨٨] David Lai, Learning from the Stones: A Go Approach to Mastering China's Strategic Concept, Shi (Carlisle, Pa.: U.S. Army War College, Strategic Studies Institute, ٢٠٠٤); Zhongqi Pan, »Guanxi, Weiqi, and Chinese Strategic Thinking«, Chinese Political Science Review ١ (٢٠١٦), S. ٣٠٣-٢١; Timothy J. Demy/James Giordano/Gina Granados Palmer, »Chess vs Go - Strategic Strength, Gamecraft, and China«, National Defense, ٨. Juli ٢٠٢١, www.nationaldefensemagazine.org/articles/٢٠٢١/٧/٨/chess-vsgo--- strategic-strength-gamecraft-and-china; David Vergun, »Ancient Game Used to Understand U.S.-China Strategy«, U.S. Army, ٢٥. Mai ٢٠١٦, www.army.mil/article/١٦٨٥٠٥/ancient_game_used_to_understand_u_s_china_ »No Go,« Economist, ١٩. Mai ٢٠١١, www.economist.com/booksand-arts/٢٠١١/٠٥/١٩/no-go.

دادەنران، چین ناچار بە کەوتنە سەر چۆک کرا، چونکە دەستی لە پیشەسازیی هەڵگرتبوو. لە شەڕەکاندا چەندین جار شکستی هێنا و بەشێکی لەلایەن بیانییەکانەوە داگیرکرا و بە تەواویی لەلایەن ئەو زلهێزانەی دەیانزانی لە هێڵی ئاسن و کەشتی هەڵم کەڵکوەرگرن، چەوسایەوە. لێرە بەولاوە چینییەکان بەڵێنیان دا جارێکیتر هەرگیز لە شەمەندەفەرەی تەکنۆلۆژیا وەدوا نەکەون.

سالی ٢٠١٧ حکومەتی چین "پلانی ژیریی دەستکردی نەوەی نوێ"ی خۆی بڵاوکردەوە، کە تێیدا هاتبوو: "تا ساڵی ٢٠٣٠ تیۆریی،تەکنۆلۆژیا و بەرنامەکانی ژیریی دەستکردی چین دەگەنە ئاستێکی پێشەنگی جیهان و چین دەکاتە گرنگترین ناوەندی داهێنانی ئەم تەکنۆلۆژیایە لە جیهاندا[٦٨٩]." لە ساڵانی دواتردا چین سەرچاوەیەکی زۆری ماکە و کانزای سروشتیی لە بواری ژیریی دەستکرد وەبەرهێنا، بەجۆرێک کە تا سەرەتای ساڵانی ٢٠٢٠ لە چەند بوارێکی پەیوەست بەم تەکنۆلۆژیایە پێشەنگی نێودەوڵەتی و لە زۆر بواری دیکەشدا پێشەنگی وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا بوو.[٦٩٠]

---

[٦٨٩] Suleyman, Coming Wave, S. ١٤٤.

[٦٩٠] Ebd.; Lee, AI-Superpowers; Shyi-Min Lu, »The CCP's Development of Artificial Intelligence: Impact on Future Operations«, Journal of Social and Political Sciences ٤/١ (٢٠٢١), S. ٩٣ - ١٠٥; Daitian Li/Tony W. Tong/Yangao Xiao, »Is China Emerging as the Global Leader in AI?«, Harvard Business Review, ١٨. Februar ٢٠٢١,

بێگومان حکومەتی چین تاکە وڵات نەبوو دان بە گرنگیی ژیریی دەستکرددا بێنێ. لە ١ی ئەیلولی ٢٠١٧، پوتین، سەرۆکی روسیا ڕایگەیاند: "ژیریی دەستکرد داهاتووە، نەک هەر بۆ ڕووسیا، بەڵکوو بۆ هەموو مرۆڤایەتی... هەرکەسێک ببێتە پێشەنگ لەم بوارەدا، دەبێتە فەرمانڕەوای جیهان." هەروەها لە مانگی ژانویەی ساڵی ٢٠١٨دا، مودی "Modi"، سەرۆکوەزیرانی هیندوستان ڕایگەیاند: "هەرکەسێک کۆنترۆڵی زانیارییەکان بکات، کۆنترۆڵی جیهان دەکات".[٦٩١] لە مانگی شوباتی ٢٠١٩، سەرۆکی ئەمریکا، ترامپ فەرمانی جێبەجێکردنی ژیریی دەستکردی واژۆکرد و تێیدا نووسیبووی: "سەردەمی ژیریی دەستکرد دەستیپێکردووە". "سەرکردایەتی بەردەوامی ژیریی دەستکرد بۆ پاراستنی ئاسایشی ئابووریی و نیشتمانیی ئەولەوییەتی بۆ ئەمریکا لە پێش هەموو شتێکی دیکەوەیە[٦٩٢]". لەو کاتەدا ئەمریکا خۆی

hbr.org/٢٠٢١/٠٢/is-china-emergingas- the-global-leader-in-ai; Robyn Mak, »Chinese AI Arrives by Stealth, Not with a Bang«, Reuters, ٢٨. Juli ٢٠٢٣, www.reuters.com/breakingviews/chinese-ai-arrives-by-stealthnot- with-bang-٢٠٢٣-٠٧-٢٨.

[٦٩١] »›Whoever Leads in AI Will Rule the World‹: Putin to Russian Children on Knowledge Day«, Russia Today, ١. September ٢٠١٧, www.rt.com/news/٤٠١٧٣١-ai-rule-worldputin; Ministry of External Affairs, »Prime Minister' s Statement on the Subject ›Creating a Shared Future in a Fractured World‹ in the World Economic Forum (January ٢٣, ٢٠١٨)«, ٢٣. Januar ٢٠١٨, www.mea.gov.in/Speeches-Statements.htm? dtl/٢٩٣٧٨/Prime+Ministers+Keynote+Speech+at+Plenary+Session

[٦٩٢] Trump White House, »Executive Order on Maintaining American Leadership in AI«, ١١. Februar ٢٠١٩, trumpwhitehouse.archives.gov/ai; Cade Metz, »Trump Signs Executive Order Promoting Artificial Intelligence«, New York Times, ١١. Februar ٢٠١٩, www.nytimes.com/٢٠١٩/٠٢/١١/business/ai-artificialintelligence-trump.html.

پێشەنگی پێشبڕکێی ژێریی دەستکرد بوو کە ئەمەش بە شێوەیەکی بەرچاو بەهۆی هەوڵی خاوەنکاری تایبەتی شەخسییەوە مسووگەر کرابوو، ئەو ئەرکەی وەک کێبڕکێیەکی بازرگانی نێوان کۆمپانیاکان دەستی پێکردبوو، گەشەی پێدا و بوو بە کێبڕکێی نێوان ویلایەتەکان، یان ڕەنگە وردتر بیڵێین، پێشبڕکێیەک لە نێوان تیمە کێبڕکێکارەکاندا، کە هەریەکەیان لە حکومەتێک و چەند کۆمپانیایەک پێکهاتبوون. خەڵات بۆ سەرکەوتوان؟ زاڵبوون بەسەر جیهاندا!

کۆلۆنیالیزمی زانیاریی

کاتێک داگیرکەرانی ئیسپانی، پورتوگالی و هۆڵەندی لە سەدەی ١٦دا یەکەم ئیمپراتۆریەتی جیهانیی مێژوویان دامەزراند، بە کەشتیی، ئەسپ و باڕوتەوە بەڕێوە بوون. کاتێکیش ئینگلیز، ڕووس و ژاپۆنییەکان لە سەدەی نۆزدە و بیستەمدا شەڕیان بۆ باڵادەستی خۆیان بەڕێوەدەبرد، پشتیان بە کەشتی هەڵم، لوکۆمۆتیف و تفەنگەوە بەستبوو. لە سەدەی بیست و یەکەمدا چیتر پێویست ناکات مرۆڤ کەشتیی تۆپدار بۆ کۆنترۆڵکردنی کۆلۆنییەک بنێری. باشترین کار ئەوەیە پاشەکەوتی زانیاریی بکات. چەند کۆمپانیا یان دەوڵەتێک کە زانیاریی جیهان کۆدەکەنەوە دەتوانن باقی جیهان بکەنە کۆلۆنی خۆیان - واتە ئەو ناوچانەی نەک لە ڕێگەی هێزی سەربازی، بەڵکوو لە ڕێگەی زانیارییەوە کۆنترۆڵ و داگیری دەکەن.[٦٩٣]

با دۆخێک لە خەیاڵماندا وێنا بکەین - بڵێین، ٢٠ ساڵ دواتر- کەسێک لە پێکینگ "Peking" یان سانفرانسیسکۆ خاوەنی تەواوی مێژووی هەموو سیاسەتوان، ڕۆژنامەنووس،

---

[٦٩٣] Allgemein zum Datenkolonialismus siehe auch Mejias/Couldry, Datenraub.

باوەڕ و بەڕێوەبەری جێبەجێکاریی وڵاتەکەمان بێت: واتە هەموو نامەیەکی دیجیتاڵیی کە تا ئێستا ناردراون، هەموو گەڕانێک کە تا ئەمڕۆ لە وێبدا کراون، هەموو نەخۆشییەکی تووشی بوون، هەموو بەریەککەوتنێکی سێکسی، هەموو گاڵتەیەک و هەر بەرتیلێک کە وەرگیراوە لای ئەوان پاشەکەوت کراوە. ئایا لە دۆخێکی ئەوتۆدا لە وڵاتێکی سەربەخۆدا دەژین یان لە کۆلۆنییەکی زانیارییدا؟ چی ڕوودەدات کاتێک وڵاتەکەمان بە تەواویی پەیڕەویی لە ژێرخانی دیجیتاڵی و سیستەمی بەهێزی ژیریی دەستکرد بکات و هیچ کۆنترۆڵێکی کاریگەرمان بەسەریاندا نەبێت؟

دۆخێکی لەو چەشنە دەتوانێت ببێتە هۆی ڕەوتێکی نوێ لە کۆلۆنیالیزمی زانیاریی، کە تێیدا زانیارییەکان دەپارێزرێن و بۆ ژێردەستەکردنی ناوچە و وڵاتە دوور و نیزیکەکان بەکاردەهێنرێن. هەروەها شارەزایانی ژیریی دەستکرد و خاوەن زانیارییەکان دەتوانن کۆنترۆڵی تایبەتمەندیی و سەرنجی مرۆڤ بکەن و ڕادەستی حاکمانی نوێی بکەن. وەک لە سەرەوە باسمان کرد، کۆمپانیا مەزنەکانی سۆشیال میدیای ئەمریکی وەک فەیسبووک و یوتیوب لە ساڵانی ۲۰۱۰دا بۆ تەماح و قازانجی سیاسی خۆیان گۆڕانیان بەسەر وڵاتانی دووری وەک میانمار و بەرازیلدا هێنا. حاکمە دیجیتاڵییەکانی

داهاتوو دەتوانن بەهۆی بەرژەوەندیی سیاسییەوە شتێکی هاوشێوە بەڕێوەبەرن.

لە ترسی شەڕی دەروونی، کۆلۆنیالیزمی زانیاریی و لەدەستدانی کۆنترۆڵ بەسەر فەزای ئەلکترۆنی خۆیان، زۆرێک لە وڵاتان پێشتر ئەو ئەپانەیان بلۆک کردووە کە بە مەترسیدار دادەنرێن. وڵاتی چین فەیسبووک، یوتیوب و چەندین ئەپ و ماڵپەڕی سۆشیال میدیای ڕۆژئاوایی قەدەخە کردووە. ڕووسیا نزیکەی هەموو ئەپەکانی سۆشیال میدیای ڕۆژئاوایی هەروەها هەندێک ئەپی چینیشی قەدەخە کردووە. لە ساڵی ٢٠٢٠ هیندوستان تیک تۆک و ویچات "WeChat" و چەندین ئەپی دیکەی چینی قەدەخە کرد و ئاماژەیان بەوە داوە کە " بۆ سەروەری، یەکپارچەیی هیندستان، بەرگری نیشتمانی، ئاسایشی دەوڵەت و ڕێکوپێکی گشتی زیانیان هەیە."[٦٩٤] لەمڕۆدا ئەمریکا مشتومڕ لەسەر قەدەخەکردنی تیک تۆک دەکات - نیگەرانن لەوەی ئەپەکە بتوانێت خزمەت بە بەرژەوەندییەکانی چین بکات – هەروەها لە ساڵی ٢٠٢٣وە نزیکەی سەرجەم فەرمانبەرانی فیدراڵیی و ویلایەتی حکومەت لە ئەمریکا ئیزنی بەکارهێنانی

[٦٩٤] Conor Murray, »Here' s What Happened When This Massive Country Banned TikTok«, Forbes, ٢٣. März ٢٠٢٣, www.forbes.com/sites/conormurray/٢٠٢٣/٠٣/٢٣/heres-whathappened- when-this massivecountry-banned-tiktok; »India Bans TikTok, WeChat, and Dozens More Chinese Apps«, BBC, ٢٩. Juni ٢٠٢٠, www.bbc.com/news/technology-٥٣٢٢٥٧٢٠.

تیک تۆک لەسەر ئامێرەکانیان نییە.[٦٩٥] یاسادانەرانی بەریتانیا، نیوزلەند و وڵاتانی دیکەش نیگەرانیی خۆیان سەبارەت بە تیک تۆکەوە دەربڕیوە.[٦٩٦] ژمارەیەکی گەلێک زۆری حکومەتەکانی دیکە، لە ئێرانەوە تا ئتیۆپیا، ئەپەکانی جۆراوجۆری وەک فەیسبووک، تویتەر، یوتیوب، تێلێگرام و ئینستاگرامیان بلۆک کردووە. هەروەها کۆلۆنیالیزمی زانیاریی دەتوانێت لە بڵاوبوونەوەی سیستەمی قەرز و بەهای کۆمەڵایەتیدا خۆی دەربخات. بۆ نموونە چی ڕوودەدات ئەگەر شارەزایەک لە بواری ئابووریی دیجیتاڵی جیهانیدا بڕیار بدات سیستەمێکی بەهای کۆمەڵایەتی دابنێت و لە هەر شوێنێک کە بتوانرێت زانیاریی کۆبکاتەوە، نەک هەر هاوڵاتیانی خۆی بەڵکوو خەڵکی هەموو جیهان لەگەڵ یەکتر هەڵسەنگێنێت؟ مرۆڤی بیانیی ناتوانن بە سادەیی

---

[٦٩٥] Seung Min Kim, »White House: No More TikTok on Gov’ t Devices Within ٣٠ Days«, Associated Press, ٢٨. Februar ٢٠٢٣, apnews.com/article/technology-politics united-statesgovernment- ap-top-news-business- ٩٥٤٩١٧٧٤cf٨f٠fe٣e٢b٩٦٣٤٦٥٨a٢٢e٥٦; Stacy Liberatore, »Leaked Audio of More Than ٨٠ TikTok Meetings Reveal China-Based Employees Are Accessing US User Data, New Report Claims«, Daily Mail, ١٧. Juni ٢٠٢٢, www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-١٠٩٢٨٤٨٥/Leakedaudio- ٨٠-TikTok-meetings-reveal-China-based-employeesaccessing- user-data.html; Dan Milmo, »TikTok’ s Ties to China: Why Concerns over Your Data Are Here to Stay«, Guardian, ٧. November ٢٠٢٢, www.theguardian.com/technology/٢٠٢٢/nov/٠٧/tiktoks-chinabytedance- data-concerns; James Clayton, »TikTok: Chinese App May Be Banned in US, Says Pompeo«, BBC, ٧. Juli ٢٠٢٠, www.bbc.com/news/technology-٥٣٣١٩٩٥٥.

[٦٩٦] Tess McClure, »New Zealand MPs Warned Not to Use TikTok over Fears China Could Access Data«, Guardian, ٢. August ٢٠٢٢, www.theguardian.com/world/٢٠٢٢/aug/٠٢/newzealand- mps-warned-not-to-use-tiktok-over-fears-china-couldaccess- data; Milmo, »TikTok’ s Ties to China«.

ڕێزبەندیەکەیان پشتگوێ بخەن چونکە دەتوانێت لە زۆر ڕووەوە کاریگەریی لەسەریان هەبێت، بۆ نموونە لە کڕینی بلیتی فڕۆکەوە تا داواکاریی بۆ کارتی ڤیزا و ئیزنی کارکردن. هەروەک چۆن گەشتیاران بە کۆمپانیا بیانییەکانی وەک"Tripadvisor" و "Airbnb" "پلەی ڕازیبوونی خۆیان بۆ هەڵسەنگاندنی چێشتخانە و ژووری پشوو و هتد.. پێ دەدەن، هەروەها وەک چۆن خەڵکی جیهان دۆلاری ئەمریکی بۆ مامەڵەی بازرگانی بەکاردەهێنن، مرۆڤ لە هەموو شوێنێک دەتوانن دەست بکەن بە بەکارهێنانی نمرەی بەهای کۆمەڵایەتی چینی یان ئەمریکی بۆ کارلێکی کۆمەڵایەتیی ناوخۆیی. بۆ وڵاتێک کە ببێتە کۆلۆنی زانیاریی، ئەمە لێکەوتەی ئابووری، سیاسی و کۆمەڵایەتی دەبێت. لە سەدەی نۆزدە و بیستەمدا، پەیوەندیی کۆلۆنیالیزم بە زلهێزێکی پیشەسازیی وەک بێلژیک یان بەریتانیا بە گشتی بە مانای دابینکردنی کەرەستەی خاو بوو، هاوکاتیش پێشکەوتووترین و پڕقازانجترین ناوەندی پیشەسازییەکان لە وڵاتە زلهێزە ئابوورییەکاندا دەمانەوە. میسر پەشمی هەناردەی بەریتانیا دەکرد و قوماشی کوالێتی بەرزی هاوردە دەکرد. مالایا "Malaya" لاستیکەکانی بۆ تەگەری ئۆتۆمۆبیل

دابین دەکرد؛ کۆمپانیای کۆڤێنتری "Coventry" ئۆتۆمبێلی دروست دەکرد.[٦٩٧]

لەوانەیە شتێکی هاوشێوە لە ڕەوتی کۆلۆنیالیزمی زانیاریی ڕوودەدات. کەرەستەی خاو بۆ پیشەسازی ژیریی دەستکرد بریتییە لە زانیاریی. بۆ پەرەپێدانی ژیریی دەستکرد بۆ ئەوەی بتوانێ وێنەکان بناسێتەوە، پێویستیی بە وێنەی پشیلە و جۆراوجۆرێترە. بۆ بەرهەمهێنانی مۆدێرنترین جل و بەرگ پێویستیی بە زانیارییە سەبارەت بە ڕەوتی مۆدی ڕۆژ. بۆ پەرەپێدانی ئۆتۆمبێلی ئۆتۆنۆم پێویستیی بە زانیارییە لەسەر شێوازی هاتوچۆ و ڕووداوەکانی ئۆتۆمبێل. بۆ پەرەپێدانی ژیریی دەستکرد بۆ چاودێریی کەرتی تەندروستی، زانیاریی لەسەر ژێن و نەخۆشییەکان پێویستە. لە دۆخێکی ئابووریی نوێی زانیاریی حکوومەتیدا، زانیاریی خاو لە سەرانسەری جیهاندا کۆدەکرێتەوە و دەڕژێتە ناوەندی حکوومەتەکانەوە. پێشکەوتووترین تەکنۆلۆژیای پەرە پێدراو، ئەلگاریتمێکی بێ ڕکابەر بەرهەم دەهێنێت کە دەتوانێت وێنەی پشیلە و

[٦٩٧] Akram Beniamin, »Cotton Finance, and Business Networks in a Globalized World: The Case of Egypt During the First Half of the Twentieth Century« (Diss., University of Reading, ٢٠١٩); Lars Sandberg, »Movements in the Quality of British Cotton Textile Exports, ١٨١٥ - ١٩١٣«, Journal of Economic History ٢٨/١ (١٩٦٨), S. ١ - ٢٧; James Hagan/Andrew Wells, »The British and Rubber in Malaya, c. ١٨٩٠ - ١٩٤٠«, in The Past Is Before Us: Proceedings of the Ninth National Labor History Conference (Sydney: University of Sydney, ٢٠٠٥), S. ١٤٣-٥٠; John H. Drabble, »The Plantation Rubber Industry in Malaya up to ١٩٢٢«, Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society ٤٠/١ (١٩٦٧), ٥٢ - ٧٧.

هتد... بناسێتەوە و پێشبینی ڕەوتی مۆدی جلوبەرگ بکات، ئۆتۆمبێلی سەربەخۆ کۆنترۆڵ بکات و نەخۆشیەکان دەستنیشان بکات. پاشان ئەم ئەلگاریتمانە هەناردە دەکرێنەوە بۆ کۆلۆنیەکانی زانیاریی. داتا و زانیارییەکانی میسر و مالیزیا دەتوانن کۆمپانیایەک لە سانفرانسیسکۆ یان پەکین دەوڵەمەند بکەن، لە کاتێکدا خەڵکی قاهیرە و کوالالامپور "Kuala Lumpur" بە هەژاری دەمێننەوە، چونکە قازانج و دەسەڵات دادپەروەرانە دابەش ناکرێن.

سروشتی ئابووریی نوێی زانیاریی دەتوانێت ناهاوسەنگی نێوان ناوەندی ئیمپراتۆریی و کۆلۆنی چەوسێنەر لە جاران خراپتر بکات. لە سەردەمی کۆندا زەوی – نەک زانیاریی – گرنگترین سەرمایەی ئابووریی بوو. ئەمەش ڕێگری لە چڕبوونەوەی زێدەڕۆیی لە سەروەت، سامان و دەسەڵات لە یەک شوێن و ناوەندا دەکرد. تا ئەو کاتەی زەوی شوێنی سەرنجی مرۆڤ بوو، بەشێکی بەرچاو لە سامان و دەسەڵات لە دەستی خاوەن زەویەکانی پارێزگاکاندا مابۆوە. بۆ نموونە قەیسەرێکی ڕۆمیی دەیتوانی بە سەرکەوتوویی شۆڕشی یەک لە دوای یەکی پارێزگاکان سەرکوت بکات و بەم شێوەیە دەسەڵاتی خۆی لە ڕووی سەربازییەوە بسەلمێنێت. بەڵام کاتێک شکستی بە دوا یاخیبووەکان دەهێنا، ناچار بوو نوخبەی ناوخۆیی نوێ (خاوەن زەوی پارێزگاکان) بۆ

بەڕێوەبردنی کاروباری ناوچەکان دیاریی بکات. ئەم نوێنەرە تازە دامەزراوانە دواتر دەیانتوانی ببنە مەترسی لەسەر دەسەڵاتی ناوەندیی – هەروەک یاخیبووانی پێشوو. هەرچەندە لە ئیمپراتۆریەتی ڕۆمدا ئیتالیا شوێنی دەسەڵاتی سیاسی بوو، بەڵام دەوڵەمەندترین پارێزگاکان لە ڕۆژهەڵاتی دەریای ناوەڕاست هەڵکەوتبوون. هەروەها کارێکی مەحاڵ و نەگونجاو بوو کێڵگە بەپیتەکانی دۆڵی نیل بگوازرێتەوە بۆ نیمچە دورگەی ئیتاڵیا.[٦٩٨] دواجار ئیمپراتۆرەکان شاری ڕۆمیان بۆ بەربەرەکان بەجێهێشت و کورسی دەسەڵاتی سیاسییان گواستەوە بۆ ڕۆژهەڵاتی دەوڵەمەند، واتە قوستەنتینیە.

لە سەردەمی شۆڕشی پیشەسازیدا، ئامێرەکان لە زەوی گرنگتر بوون. کارگە، کانزا، هێڵی ئاسن و وێستگەکانی کارەبا بوونە بەنرخترین سەروەت و سامانی وڵاتان. ئەم سەرمایەیە گەلێک ئاسانتر بوو لە یەک شوێن چڕ ببێتەوە. ئیمپراتۆریەتی بەریتانیا توانی بەرهەمی پیشەسازیی لە دورگەکانی خۆیدا ناوەندیی و سەقامگیر بکات و کەرەستەی خاو لە

[٦٩٨] Paul Erdkamp, The Grain Market in the Roman Empire: A Social, Political, and Economic Study (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, ٢٠٠٥); Eli J. S. Weaverdyck, »Institutions and Economic Relations in the Roman Empire: Consumption, Supply, and Coordination«, in Handbook of Ancient Afro-Eurasian Economies, Bd. ٢: Local, Regional, and Imperial Economies, hg. v. Sitta von Reden (Berlin: De Gruyter, ٢٠٢٢), S. ٦٤٧-٩٤; Colin Adams, Land Transport in Roman Egypt: A Study of Economics and Administration in a Roman Province (New York: Oxford University Press, ٢٠٠٧).

هیندوستان، میسر و عێراق دەربهێنێت و ئەو کاڵایانەی لە بیرمینگهام "Birmingham" یان بێلفاست "Belfast" بەرهەم دەهێنران، بفرۆشێتەوە بە خودی کۆلۆنیەکان. بە پێچەوانەی ئیمپراتۆریەتی ڕۆمییەوە، لە بەریتانیادا ناوەند شوێنی هەردوو دەسەڵاتی سیاسی و ئابووریی بوو. بەڵام هاوکات دۆخی فیزیکی و جیۆلۆژیی سنوورێکی سروشتی بۆ چڕبوونەوەی سامان و دەسەڵات دیاریی دەکرد. ئینگلیزەکان نە توانیان هەموو کارگەکانی پەشم لە کەلکەتەوە بۆ مانچستەر"Manchester" بگوازنەوە و نە بیرە نەوتەکانیش لە کەرکوکەوە بۆ یۆرکشایر"Yorkshire". ئەم کارە بۆ ڕەوتی زانیاریی گەلێک جیاوازە. بە پێچەوانەی پەشم و نەوت، دەتوانرێت زانیاریی دیجیتاڵی بە خێرایی تیشک، لە مالیزیا یان میسرەوە بنێردرێت بۆ پەکین یان سانفرانسیسکۆ. هەروەها بە پێچەوانەی زەوی، کێڵگەی نەوت یان کارگەی قوماش، ئەلگاریتمەکان پێویستیان بە شوێنێکی زۆر نییە. بۆیە بە پێچەوانەی پیشەسازییەوە دەتوانرێت هێزی ئەلگاریتمی جیهانی، لە یەک ناوەندا چڕ بکرێتەوە. ئەندازیارانی وڵاتێک دەتوانن بەرنامە بنووسن و کلیلی هەموو ئەو ئەلگاریتمە گرنگانەیان بەدەستەوە بێت کە هەموو جیهانی پێ کۆنترۆڵ دەکەن.

لە ڕاستیدا تەنانەت ژیریی دەستکرد وا دەکات سەرچاوە گرنگەکانی هەندێک پیشەسازیی تەقلیدی وەک پیشەسازیی قوماش لە یەک شوێندا چڕ بکرێنەوە. لە سەدەی نۆزدەهەمدا کۆنترۆڵکردنی پیشەسازیی قوماش بە واتای کۆنترۆڵکردنی کێڵگە فراوانەکانی پەشم و هێڵی بەرهەمهێنانی مەزنی میکانیکی بوو. لە سەدەی بیست و یەکەمدا گرنگترین سەرمایەی پیشەسازیی قوماش، زانیارییە نەک پەشم یان ئامێر. بۆ ئەوەی مرۆڤ وەپێش ڕکابەرەکانی بکەوێت، کۆمپانیایەکی بەرهەمهێنەری جلوبەرگ پێویستی بە زانیاریی لەسەر حەز و ناحەزبوونی کڕیارەکان هەیە و دەبێت بتوانێت پێشبینی ڕەوتی مۆدی داهاتوو بکات. بە کۆنترۆڵکردنی ئەم چەشنە زانیاریانە، کۆمپانیا مەزنەکانی تەکنۆلۆژیای بەرزی وەک ئەمازۆن و عەلی بابا تەنانەت دەتوانن پیشەسازییەکی تەقلیدی وەک پیشەسازیی قوماش قۆرخ بکەن. لە ساڵی ٢٠٢١ کۆمپانیای ئەمازۆن بووە گەورەترین فرۆشیاری جلوبەرگ لە ئەمریکا.[٦٩٩]

---

٦٩٩ [٢٠] Palash Ghosh, »Amazon Is Now America’s Biggest Apparel Retailer, Here’s Why Walmart Can’t Keep Up«, Forbes, ١٧. März ٢٠٢١, www.forbes.com/sites/palashghosh/٢٠٢١/٠٣/١٧/amazonis- now-americas-biggest-apparel-retailer-heres-why-walmartcant- keep-up; Don-Alvin Adegeest, »Amazon’s U.S. Marketshare of Clothing Soars to ١٤,٦ Percent«, Fashion United, ١٥. März ٢٠٢٢, https://fashionunited.com/news/retail/amazon-s-u-smarketshare- of-clothing-soars-to-١٤-٦-percent/٢٠٢٢٠٣١٥٤٦٥٢٠.

ئەگەر ژیریی دەستکرد، ڕۆبۆت و چاپکەری سێ ڕەهەندیی، بەرهەمهێنانی قوماش بە شێوەیەکی ئۆتۆماتیکی بەڕێوەبەرن، ئەوا ملیۆنان کرێکار دەتوانن کارەکانیان لەدەست بدەن، ئەمەش دەبێتە هۆی ناسەقامگیریی دۆخێکی ئابووریی زۆر و شێواندنی هاوسەنگیی هێزی جیهانی. بۆ نموونە ئەگەر ئۆتۆماتیکیکردنی بەرهەمهێنانی قوماش لە ئورووپا هەرزانتر بکات، دۆخی ئابووریی و سیاسەتی پاکستان و بەنگلادیش چی بەسەر دێت؟ لە وڵاتی پاکستان لە سەدا ٤٠ی هێزی کار لە ڕێگای بەرهەمهێنانی قوماشەوە بەخێودەکرێن و لە بەنگلادیشیش قوماش لە سەدا ٨٤ی داهاتی هەناردەکردن پێکدەهێنێت.[٧٠٠] وەک لە بەشی نۆیەمدا باسمان کرد، لە کاتێکدا ئۆتۆماتیکیکردن دەتوانێت ملیۆنان کرێکاری قوماش بێکار بکات، بەڵام بە ئەگەری زۆرەوە هەلی کاری نوێش دروست دەکات. بۆ نموونە ڕەنگە لە بواری بەرنامەدانان و شیکارانی زانیاریی کاری نوێ پێشکەش بکات. بەڵام گۆڕینی کرێکارێکی ئاسایی بێکار لە کارگەوە بۆ مرۆڤێکی شارەزای شیکاریی زانیاریی پێویستی بە وەبەرهێنانی پێشوەختەی

[٧٠٠] Invest Pakistan, »Textile Sector Brief«, invest.gov.pk/textile (aufgerufen am ١٢. Januar ٢٠٢٤); Morder Intelligence, »Bangladesh Textile Manufacturing Industry Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (٢٠٢٣ - ٢٠٢٨)«, www.mordorintelligence.com/industryreports/ bangladesh-textile-manufacturing-industry-studymarket (aufgerufen am ١٢. Januar ٢٠٢٤).

بەرچاو و سەرمایە هەیە لە دووبارە ڕاهێنانەوەیان. پاکستان و بەنگلادیش لە کوێ بتوانن پارەی ئەم کارە دابین بکەن؟

بۆیە ژیریی دەستکرد و ئۆتۆماتیکیکردن لە داهاتوودا کێشە و ڕووبەڕوووەستانێکی تایبەت بۆ وڵاتانی هەژار و گەشەسەندوو دروست دەکات. لە ڕەوتێکی ئابووریی کە لە لایەن ژیریی دەستکردەوە بەڕێوە بچێت، پێشەنگەکانی بازاڕی دیجیتاڵی ئیدیعای بەشێکی زۆری قازانجەکان دەکەن و دەتوانن سامانەکەیان بۆ دووبارە ڕاهێنانی هێزی کاریی تەرخان بکەن و قازانجێکی زیاتریش بەدەستبهێنن. لێرەدا بەهای هێزی کاری ناشارەزا لە وڵاتانی دواکەوتوودا دادەبەزێت و ئەو وڵاتانە سەرچاوەی ڕاهێنانەوەیان نابێت بۆ ئەوەی بتوانن کرێکاری بێکار ڕابهێننەوە. ئەمەش خۆی دەبێتە هۆی ئەوەی زیاتر وەدوا کەون. ئەنجامەکەی دەتوانێت چەندین هەلی کار و خۆشگوزەرانییەکی بێئەندازە لە سانفرانسیسکۆ و شەنگەهای وەڕێبخات، هاوکاتیش زۆرێک لە ناوچەکانی دیکەی جیهان ڕووبەڕووی وێرانکاریی و قەیرانی ئابووریی ببنەوە.[٧٠١]

کۆمپانیای نێودەوڵەتی "PricewaterhouseCoopers"(PwC) پێشبینیی ئەوە دەکات ژیریی دەستکرد تا ساڵی ٢٠٣٠ کۆی

---

[٧٠١] Daron Acemoglu/Simon Johnson, Macht und Fortschritt. Unser ١٠٠٠-jähriges Ringen um Technologie und Wohlstand, übers. v. Stephan Gebauer/Thorsten Schmidt (Frankfurt am Main/New York: Campus, ٢٠٢٣).

گەشەی ئابووریی بە پلەی ١٥،٧ تریلیۆن دۆلاری ئەمریکی لە سەرانسەری جیهاندا بەدەست دەهێنێت. بەڵام ئەگەر ڕەوتی ئێستا بەردەوام بێت، بە پێی ئەم پێشبینییە لەسەدا ٧٠ی ئەم گەشەکردنە لە چین و ئەمریکای باکوور دەبێت کە دوو زلهێزی پێشەنگی ژیریی دەستکردن.[٧٠٢]

[٧٠٢] PricewaterhouseCoopers, »Global Artificial Intelligence Study: Sizing the Prize«, ٢٠١٧, www.pwc.com/gx/en/issues/data-andanalytics/ publications/artificial-intelligence-study.html.

لە تۆڕەوە بۆ کۆکۆن[٧٠٣]

ئەم دینامیکی ئابووریی و جیۆپۆلیتیکییە دەتوانێت جیهان بەسەر دوو ئیمپراتۆریەتی دیجیتاڵیدا دابەش بکات. لە سەردەمی شەڕی سارددا، پەردەی ئاسنین لە زۆر شوێن لە کانزا پێکهاتبوو: تەلی دڕکاویی"سیمی خاردار" وڵاتێکی لە وڵاتێکی دیکە جیا دەکردەوە. لەمڕۆدا جیهان تادێت بەهۆی پەردەی سلیکۆنەوە لێک جیادەکرێتەوە. ئەم پەردەی سیلیکۆنە لە نەرمەکاڵا دروستکراوە، و لە ناو هەموو مۆبایلە زیرەکەکان، کۆمپیوتەر و سێرڤەرێکی سەر هەسارەکەدا تێپەڕدەبێت. نەرمەکاڵاکانی ناو مۆبایلە زیرەکەکەمان دیاریی دەکات لە کام بەرەی پەردەی سلیکۆن دەژین و کام ئەلگاریتم ژیانمان کۆنترۆڵ دەکات و کێ سەرنجمان بۆ ڕووداوەکانی ڕۆژانەمان ڕادەکێشێ و زانیارییەکانمان بەرەو کوێ دەڕۆن و لە کام ناوەند کۆدەکرێنەوە. بە پێی کات دەستڕاگەیشتن بە زانیاریی لە دیوەکەیتری پەردەی سلیکۆن قورس و ئاڵۆزتر دەبێت، بۆ نموونە لە نێوان چین و ئەمریکا یان لە نێوان

---

[٧٠٣] کۆکۆن بریتییە لە ڕووپۆشێکی پارێزەر کە لەلایەن مێروو، جاڵجاڵۆکە، کرم، یان هەندێک ئاژەڵی دیکەوە بۆ پاراستنی هێلکەکانیان دروستی دەکەن. ئەم دەفرە وەک پاراستن لە کاتی گواستنەوە لە نێوان قۆناغە جیاوازەکانی گەشەکردنی ئاژەڵەکاندا کاردەکات.

ڕووسیا و یەکێتی ئورووپا. جگە لەوەش لایەنەکان زیاتر لە تۆڕی دیجیتاڵی جیاوازدا کاردەکەن و نەرمەکاڵای جیاواز بەکاردەهێنن. هەر کام لەوان گوێڕایەڵی یاسای جیاواز و خزمەت بە مەبەستی جیاوازی خۆیان دەکەن. لە چین ئامانجی سەرەکی تەکنۆلۆژیای دیجیتاڵی نوێ بەهێزکردنی دەوڵەت و خزمەتکردنی سیاسەتی حکومەتە. هەرچەندە کۆمپانیا شەخسییەکان لە پەرەپێدان و جێگیرکردنی ژیریی دەستکرددا پلەیەکی دیاریکراو لە سەربەخۆییان پێدەدرێت، بەڵام لە کۆتاییدا چالاکییە ئابوورییەکانیان ملکەچی ئامانجە سیاسییەکانی حکومەت دەکرێن. هەروەها ئەم ئامانجە سیاسیانە ئیزن بە ئاستێکی تارادەیەک بەرزی چاودێریکردن، چ بە شێوەی ئۆنلاین و چ ئۆفلاین دەدەن. ئەمەش بەو مانایەیە، بۆ نموونە، هەرچەندە هاووڵاتیان و دەسەڵاتدارانی چین بە دڵنیاییەوە لە خەمی حەریمی کەسیی خۆیاندان، بەڵام چین لە پەرەپێدان و جێگیرکردنی سیستەمی بەهای کۆمەڵایەتی لە ئێستاوە زۆر لە پێش ئەمریکا و وڵاتانی دیکەی ڕۆژئاواوەیە کە کۆنترۆڵی بەتەواویی هەموو ژیانی خەڵکی لەخۆ دەگرێت.[٧٠٤]

[٧٠٤] Matt Sheehan, »China’s AI Regulations and How They Get Made«, Carnegie Endowment for International Peace, ١٠. Juli ٢٠٢٣, carnegieendowment.org /٢٠٢٣/٠٧/١٠/china-s-ai- regulations-and-how-they-get-made-pub-٩٠١١٧; Daria Impiombato/Yvonne Lau/Luisa Gyhn, »Examining Chinese Citizens’ Views on State Surveillance«, Strategist, ١٢. Oktober ٢٠٢٣, www.aspistrategist.org.au/examining-

لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا دەوڵەت ڕۆڵێکی سنووردارتر دەگێڕێت. کۆمپانیا شەخسییەکان پێشەنگایەتی پەرەپێدان و بڵاوکردنەوەی ژێرپی دەستکرد دەکەن و ئامانجی کۆتایی زۆرێک لەم سیستەمە نوێیە، دەوڵەمەندکردنی کۆمپانیا گەورەکانی تەکنۆلۆژیایە نەک بەهێزکردنی حکومەتی ئەمریکا. دیارە سیستەمی ئەمریکی پارێزگارییەکی باشتر بۆ حەریمی کەسیی هاووڵاتیان پێشکەش دەکات، بەڵام لە کۆتاییدا چالاکییە ئابوورییەکانیان زۆرجار ملکەچی ئامانجە سیاسییەکانی حکومەت دەبنەوە. لە کاتێکدا کۆمپانیا ئەمریکییەکان بە شێوەیەکی چڕ زانیاریی سەبارەت بە چالاکییەکانی خەڵک لە ڕێگەی ئۆنلاینەوە کۆدەکەنەوە، بەڵام توانایی چاودێریکردنی ژیانی ئۆفلاینی خەڵک زۆر سنووردار بۆتەوە. جگە لەوەش بیرۆکەی سیستەمێکی گشتگیری بەهای کۆمەڵایەتی بە شێوەیەکی بەرفراوان ڕەتدەکرێتەوە.[٧٠٥]

ئەم جیاوازییە سیاسیی، کولتووریی و یاساییانە لە کردەوەدا دۆخێکی پێکهێناوە کە لە هەر شوێنێک نەرمەکاڵای جیاواز بەکاردەهێنرێت. لە چین ناتوانیت گووگل

chinese-citizensviews- on-state-surveillance; Strittmatter, Neuerfindung der Diktatur; Cain, Perfect Police State.

[٧٠٥] Zuboff, Zeitalter des Überwachungskapitalismus; PHQ Team, »Survey: Americans Divided on Social Credit System«, PrivacyHQ, ٢٠٢٢, privacyhq.com/news/social-credit-how-do-istack- up.

و فەیسبووک بەکاربهێنێت و دەستت بە ویکیپیدیا ناگات. لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا کەم کەس ویچات "WeChat"، بایدو "Baidu" و تێنسێنت "Tencent" بەکاردەهێنن. لەوەش گرنگتر ئەپەکان وێنەی ئاوێنەی یەکتر نین. وا نییە چینی و ئەمریکییەکان وەشانی ناوخۆیی ئەپی وەک یەک پەرەپێبدەن. بایدو، گووگلی چینی نییە. عەلی بابا، ئەمازۆنی چینی نییە. هەریەکەیان ئامانجی جیاواز و ئارشیتێکتی دیجیتاڵی جیاواز و کاریگەریی جیاوازیان لەسەر ژیانی مرۆڤ هەیە.[٧٠٦] ئەم جیاوازیانە کاریگەریی لەسەر بەشێکی زۆری جیهان دادەنێ، چونکە زۆربەی وڵاتان پشت بە نەرمەکاڵای چینی و ئەمریکییەکان دەبەستن نەک تەکنۆلۆژیای ناوخۆیی.

هەروەها هەر کامیان ڕەقەکاڵای جیاواز وەک مۆبایلی زیرەک و کامپیوتر بەکاردەهێنن. ئەمریکا گوشار دەخاتە سەر هاوپەیمان و کڕیارەکانی بۆ ئەوەی خۆیان لە ڕەقەکاڵای چینی وەک تیکنۆلۆژیای"G پێنج" ی هواوی "Huawei" بە دوور بگرن.[٧٠٧] حکوومەتی ترامپ ڕێگری لە هەوڵێکی کۆمپانیای برۆدکۆم"Broadcom"ی سینگاپوری کرد بۆ کڕینی کۆمپانیای کوالکۆم "Qualcomm" کە پێشەنگی دروستکردنی چیپی

[٧٠٦] Lee, AI-Superpowers.

[٧٠٧] Miller, Chip-Krieg; Robin Emmott, »U.S. Renews Pressure on Europe to Ditch Huawei in New Networks«, Reuters, ٢٩. September ٢٠٢٠, www.reuters.com/article/us-usa-huaweitech- europe-idUSKBN٢٦K٢MY.

کامپیوتریی ئەمریکییە. ترامپ ترسی ئەوەی هەبوو زلهێزە بیانییەکان دەرگایەکی پشتەوە بۆ ناو چیپەکان دروست بکەن یان ڕێگری بکەن لە حکومەتی ئەمریکا دەرگایەکی پشتەوە لەو چیپانەدا دامەزرێنن.[٧٠٨] لە ساڵی ٢٠٢٢ ئیدارەی بایدن بازرگانیکردن بە چیپەکانی کارایی بەرزکە بۆ پەرەپێدانی ژیریی دەستکرد گەلێک پێویستن، سنووردار کرد. کۆمپانیا ئەمریکییەکان قەدەخە کرابوون کە نەتوانن ئەم چەشنە ڕەقەکالایانە هەناردی وڵاتی چین بکەن. لە ئەنجامدا ئەم سنوورانە توندوتیژتر کران و قەدەخەکردنەکە وڵاتانی دیکەی وەک ڕووسیا و ئێرانیشی گرتەوە.[٧٠٩] لە کاتێکدا ئەمە ڕەنگە لە کورتخایەندا ڕێگریی لە پێشبڕکێی ژیریی دەستکردی چین

---

[٧٠٨] »President Trump Halts Broadcom Takeover of Qualcomm«, Reuters, ١٣. März ٢٠١٨, www.reuters.com/article/us-qualcomm-ma-broadcommerger/ president-trump-halts-broadcom-takeoverofqualcomm- idUSKCN١GO١Q٤; Trump White House, »Presidential Order Regarding the Proposed Takeover of Qualcomm Incorporated by Broadcom Limited«, ١٢. März ٢٠١٨, trumpwhitehouse.archives.gov/presidentialactions/ presidential-order-regarding-proposedtakeoverqualcomm- incorporated-broadcom-limited; David McLaughlin/Saleha Mohsin, »Trump’s Message in Blocking Broadcom Deal: U.S. Tech Not for Sale«, Bloomberg, ١٣. März ٢٠١٨, www.bloomberg.com/politics/articles/٢٠١٨-٠٣-١٣/trumps- message-with-broadcom-block-u-s-tech-not-forsale# xj٤y٧vzkg.

[٧٠٩] Suleyman, Coming Wave, S. ٢٩١ f.; Stephen Nellis/Karen Freifeld/Alexandra Alper, »U.S. Aims to Hobble China’s Chip Industry with Sweeping New Export Rules«, Reuters, ١٠. Oktober ٢٠٢٢, www.reuters.com/technology/us-aimshobble-chinas-chip-industry-with-sweepingnew-export-rules- ٢٠٢٢-١٠-٠٧;Alexandra Alper/Karen Freifeld/Stephen Nellis, »Biden Cuts China Off from More Nvidia Chips, Expands Curbs to Other Countries«, ١٨. Oktober ٢٠٢٣, www.reuters.com/technology/biden-cut-china-off-more-nvidiachips- expand-curbs-more-countries-٢٠٢٣-١٠-١٧; Ann Cao, »US Citizens at Chinese Chip Firms Caught in the Middle of Tech War After New Export Restrictions«, South China Morning Post, ١١. Oktober ٢٠٢٢, www.scmp.com/tech/techwar/ article/٣١٩٥٦٠٩/us-citizens-chinese-chip-firms-caughtmiddle- tech-war-after-new.

کردبێ، بەڵام لە درێژخایەندا دەبێتە هۆی ئەوەی وڵاتەکە پەرە بە دەرفەتێکی دیجیتاڵی تەواو سەربەخۆ بدات کە جیاواز دەبێ لە بەرەی ئەمریکی تا دەگاتە بچووکترین وردەکاریی.[٧١٠] بەم شێوەیە دوو هێزی دیجیتاڵی دەتوانن زیاتر و زیاتر لەیەکتر جیا ببنەوە. نەرمەکاڵا چینییەکان تەنیا پەیوەندیی لەگەڵ ڕەقەکاڵا چینییەکان و ژێرخانی چینیدا دەکەن و هەمان شت لە دیوەکەیتری پەردەی سلیکۆنیشدا ڕوودەدات. بەو پێیەی کۆدی دیجیتاڵی کاریگەریی لەسەر ڕەفتاری مرۆڤ هەیە و هەڵسوکەوتی مرۆڤیش لە بەرامبەردا کۆدی دیجیتاڵی دیاریی دەکات، هەردوو لایەن دەتوانن ڕێگای جیاوازی خۆیان بگرن، ئەمەش وایان لێدەکات نەک هەر لە تەکنۆلۆژیاکەیان بەڵکوو لە بەها کولتووریی و نۆرمەکانی کۆمەڵایەتی و پێکهاتە سیاسییەکانیشیاندا زیاتر جیاواز بن. دوای چەندین نەوە هەوڵ بۆ یەکگرتوویی، ڕەنگە تەکنۆلۆژیا مرۆڤایەتی بخاتە ناو قۆناخێکی چارەنووسسازی جیابوونەوە و دابڕان.

بۆ چەندین سەدە، تەکنۆلۆژیای نوێی زانیاریی سووتەمەنیی ڕەوتی گلۆبال ئەم جیهانەی لەسەرشان بووە و مرۆڤی لە سەرانسەری جیهاندا لە یەکتر نزیکتر کردووەتەوە. بە شێوەیەکی پارادۆکس، ئێستا تەکنۆلۆژیای زانیاریی

---

[٧١٠] Miller, Chip-Krieg.

ئەوەندە بەهێزە کە بە زیندانیکردنی مرۆڤ لەناو "کۆکۆن"ی زانیاریی جیاواز و کۆتاییهێنان بە چەمکی یەک واقیعی هاوبەشی مرۆڤایەتی، توانایی دابەشکردنی مرۆڤایەتی هەیە. لە کاتێکدا تۆڕی زانیاریی لە دەیەکانی ڕابردوودا گرنگترین مێتافۆری ئێمە بووە، لە داهاتوودا دەتوانێت هی "کۆکۆن"ەکان بێت.

لێکدابڕانی جیهانیی زەینی - جەستەیی

دابەشبوون بەسەر "کۆکۆن"ە زانیارییە جیاوازەکاندا، نەک هەر دەتوانێت ببێتە هۆکاری ڕکابەری ئابووریی و گرژییە نێودەوڵەتییەکان، بەڵکوو دەبێتە هۆی پەرەسەندنی کولتوور، ئایدۆلۆژیا و ناسنامەی گەلێک جیاواز. هەوڵدان بۆ پێشبینیکردنی پێشهاتی کولتووریی و ئایدیۆلۆژیی داهاتوو زۆرجار کارێکی گوماناوییە. لە هەر حاڵەتێکدا زۆر قورسترە لە پێشبینیکردنی پێشهاتی ئابووریی و جیۆپۆلیتیکیی. ئایا چەند مرۆڤی ڕۆمیی یان جولەکە لە سەردەمی تیبریۆس"Tiberius" دەیانتوانی پێشبینی ئەوە بکەن کە گروپێکی جوولەکەی جیابووەوە لە کۆتاییدا کۆنترۆڵی ئیمپراتۆریەتی ڕۆم بکەن و بۆ پەرستنی حاخامێکی جولەکەی لە سێدارەدراو، قەیسەرەکان واز لە خوداوەندە کۆنەکانی ڕۆم بهێنن؟

لەوەش قورستر پێشبینیکردنی ئاڕاستەی ئایینی مەسیحیی جیاواز بوو کە بەردەوام گەشەیان دەکرد و کاریگەریی درێژخایەنی بیرۆکە و ململانێکانیان لەسەر هەموو بوارەکانی ژیانی مرۆڤ، لە سیاسەتەوە تا هەڵسوکەوتی سێکسی لەخۆ دەگرت. کاتێک پرسیار لە عیسا کرا ئایا باج بە حکومەتی

تیبریۆس بدرێت، وەڵامی دایەوە: " ئەو شتانەی هی قەیسەرن بیدەن بە قەیسەر و ئەو شتانەی هی خودان بیدەن بە خودا" (Matthäus ۲۲: ۲۱)، کەس نەیدەتوانی خەیاڵی ئەوە بکات وەڵامەکەی ئەو کاریگەرییەی لەسەر جیابوونەوەی کلیسا و دەوڵەت دوای دوو هەزار ساڵ لە ئەمریکا دەبێت. هەروەها کاتێک پاوڵۆسی پیرۆز بۆ مەسیحییەکانی ڕۆمی نووسیبوو: " بە عەقڵ و ژیر بوونم، خزمەت بە یاسای خودا دەکەم، بەڵام بە گۆشتەکەم خزمەت بە یاسای گوناە دەکەم" (Römer ۷:۲۵)، کێ دەیتوانی خەیاڵی بکات لە فەلسەفەی کارتێزیەوە "cartes" تا تیۆری سەیروسەمەرەکانیترەوە کاریگەریی لەسەر قوتابخانەکانی بیرکردنەوە دادەنێ؟

سەرەڕای ئەوەش، گرنگە هەوڵبدەین پێشهاتە کولتوورییەکانی داهاتوو لە خەیاڵدا بخەینە بەرچاومان، چونکە تەنیا بەم شێوەیە دەتوانین ئاگاداری ئەو ڕاستییە بین کە شۆڕشی ژیریی دەستکرد و سەرهەڵدانی تەکنۆلۆژیای دیجیتاڵیی کێبڕکێکار بە ئەگەری زۆر لە سنووری شوێنی کار و پێکهاتەی سیاسیمان تێدەپەڕێ و گۆڕانکاریی پێک دەهێنێ. ئەم بەشانەی خوارەوە بەدوای هەندێک گریمانەدا دەتوانن ڕووبدەن. تکایە هەمیشە ئەوەتان لەبەرچاو بێت ئامانجم بە وردیی پێشبینیکردنی پێشهاتە کولتوورییەکان نییە؛ من تەنیا دەمەوێت سەرنجی مرۆڤ بۆ ئەو ڕووداوە ئەگەرییانە

ڕابکێشم کە دەتوانێ گۆڕانکاریی و ململانێی قووڵی کولتووریی بەدوای خۆیدا بێنێ.

یەکێک لەو پێشهاتە ئەگەرییانەی دەرەنجامی دوور مەودای دەبێت ئەوەیە کە "کۆکۆن"ی دیجیتاڵیی جیاواز دەتوانن بە شێوەیەکی ناتەبا بنەڕەتیترین پرسیارەکانی ناسنامەی مرۆڤ بخەنە ڕوو. بە درێژایی هەزاران ساڵ، زۆرێک لە ململانێی ئایینی و کولتووریی - بۆ نموونە لە نێوان ڕکابەری باوەڕی جیاوازی ئایینی مەسیحیی، لە نێوان هیندۆس و بوداییەکان هەروەها لە نێوان ئەفلاتونیی و ئەرستۆییەکان- لەسەر باوەڕی جیاواز و ناکۆکیی و کێشەی "عەقڵ" "جەستە" و "ڕۆح" بووە. ئایا مرۆڤ جەستەیەکی فیزیکییە یان ڕۆحێکی نافیزیکیی، یان ڕەنگە ڕۆحێک بێت کە لەناو جەستەیەکدا گیری خواردووە؟ لە سەدەی بیست و یەکەمدا تۆڕی کامپیوتریی دەتوانێت کێشەی دەروون-جەستە بە شێوەیەکی بەرچاو گەورەتر بکاتەوە و بیکاتە هۆکارێک بۆ ململانێی گەورەی کەسیی، ئایدیۆلۆژی و سیاسی.

بۆ تێگەیشتن لە کاریگەرییە سیاسییەکانی کێشەی دەروون-جەستە، پێویستە پێداچوونەوەیەکی کورت بە مێژووی ئایینی مەسیحیدا بکەین. زۆرێک لە مەزهەبە مەسیحییە سەرەتاییەکان کە لە ژێر کاریگەریی بیری

جووله‌که‌دا بوون، باوه‌ڕیان به‌ بیرۆکه‌ی وه‌سیه‌تنامه‌ یاخود په‌یمانی کۆن(کتێبی ته‌وراٖت) هه‌بوو که‌ ده‌ڵێ مرۆڤ بوونه‌وه‌رێکی به‌رجه‌سته‌کراوه‌ و جه‌سته‌ی بۆ ناسنامه‌ی مرۆڤ ڕۆڵێکی چاره‌نووسساز ده‌گێڕێت. چیرۆکی خوڵقاندنی کتێبی ئینجیل باس له‌وه‌ ده‌کات که‌ خودا مرۆڤی وه‌ک جه‌سته‌یه‌کی فیزیکی دروستکردووه‌ و به‌ گشت هه‌موو کتێبه‌کانی په‌یمانی کۆنیش وا گریمانه‌ ده‌که‌ن مرۆڤ ته‌نیا ده‌توانێت وه‌ک جه‌سته‌یه‌کی فیزیکی بوونی هه‌بێت. جگه‌ له‌ چه‌ند تاقانه‌ یاخود ئیستسنای ئه‌گه‌ریی، وه‌سیه‌تنامه‌ی کۆن باسی بوونێکی ئه‌گه‌ریی بێ جه‌سته‌ی دوای مردن ناکات، چ له‌ به‌هه‌شت یان له‌ دۆزه‌خدا. جووله‌که‌کانی سه‌رده‌می کۆن ڕزگاربوونیان وه‌ک ژیانێکی پاکی ڕۆحیی دوای مردن خه‌یاڵ نه‌ده‌کرد، به‌ڵکوو وه‌ک شتێکی زۆر کۆنکرێت، واته‌ زه‌مینی: "جیهانێکی نۆژه‌نکراوه‌ی خودا له‌سه‌ر زه‌وی، که‌ دادپه‌روه‌ریی تێیدا حوکم ده‌کات، ئاشتی زاڵ ده‌بێت و مردووه‌کان به‌ شێوه‌یه‌کی جه‌سته‌یی زیندوو ده‌بنه‌وه‌ – واته‌ به‌ جه‌سته‌ی ڕاسته‌قینه‌ی خۆیان درێژه‌ به‌ ژیان ده‌ده‌ن، نه‌ک وه‌ک ڕۆحێک له‌ شوێنێکدا یان "له‌ به‌هه‌شدا". ئه‌و جیهانه‌ی خودا بۆ مه‌سیحی دامه‌زراند، ده‌بوو خاکێکی ماتریالی بێت، که‌ دار و به‌رد و جه‌سته‌ی له‌ گۆشت و خوێنی تێدابێت.[٧١١]

---

[٧١١] Simcha Paull Raphael, Jewish Views of the Afterlife, ٢. Aufl. (Plymouth, U.K.: Rowman & Littlefield, ٢٠١٩); Claudia Seltzer, Resurrection of the Body in Early

هەروەها ئەمە بۆچوونی خودی عیسا و یەکەم مەسیحییەکان بوو: عیسا بەڵێنی بە شوێنکەوتووانی دا کە بەم زووانە جیهانی خودا لێرە لەسەر زەوی دادەمەزرێت و ئەوانیش لە جەستەی فیزیکی خۆیاندا تێیدا نیشتەجێ دەبن. کاتێک عیسا بەبێ جێبەجێکردنی بەڵێنەکەی کۆچی دوایی کرد، شوێنکەوتوانی سەرەتایی قەناعەتیان پێ هات کە ئەو بە جەستە لە مردنەوە زیندوو بۆتەوە و کاتێک جیهانی خودا دواجار لەسەر زەوی بەڕاست وەرگەڕا، مرۆڤیش بە جەستە زیندوو دەبنەوە. باوکی کلیسا تێرتولیان "Tertullian" (١٦٠-٢٤٠) نووسیویەتی: "جەستە ناوەندی ڕزگارییە" و کەلیسەی کاتۆلیکیش ئاماژە بەو باوەڕ دەکات کە لە ئەنجومەنی دووەمی لیۆن "Lyon" لە ساڵی ١٢٧٤دا لەسەری ڕێککەوتوون: "ئێمە باوەڕمان بە خودا هەیە کە خوڵقێنەری جەستەیە؛ باوەڕمان بەو وشەیە هەیە کە بووە جەستە بۆ ڕزگارکردنی جەستە؛ ئێمە باوەڕمان بە زیندووبوونەوەی جەستە هەیە، کە تێیدا خوڵقاندن و ڕزگارکردنی جەستە کامیل دەبێت. ئێمە باوەڕمان بە زیندووبوونەوەی ڕاستەقینەی ئەم جەستەیە هەیە کە ئێستا خاوەنیین."[٧١٢]

Judaism and Early Christianity: Doctrine, Community, and Self-Definition (Leiden: Brill, ٢٠٢١).

[٧١٢] Tertullian sowie der Katechismus der Katholischen Kirche werden zitiert nach www.vatican.va/archive/DEU٠٠٣٥/_INDEX.HTM, Nr. ١٠١٥.

سەرەڕای ئەو چەشنە لێدوانانەی کە بەڕواڵەت دەبوو گەلێک ڕوون بن، وەک بینیمان، تەنانەت پاوڵی پیرۆزیش گومانی خۆی لەبارەی جەستەوە هەبووە و تا سەدەی چوارەم، هەندێک لە مەسیحییەکان، لە ژێر کاریگەریی یۆنانی، مانیکی "manichäisch" و ئێرانیدا، ڕێبازێکی دووانەیی یان گرتبووەبەر. ئەوان وەک ڕۆحێکی غەیری ماتریالی باش سەیریان دەکرد کە لە جەستەیەکی ماتریالی خراپدا گیری خواردووە. ئەوان بە پێچەوانەوە زیندووبوونەوەی جەستەیان بە خەیاڵی خۆیاندا نەدەهێنا. بۆچی دەبوو ڕۆحی پاک کە بەهۆی مردنەوە لە زیندانە ناخۆشە ماتریالییەکەی ڕزگاری بووە، هەمیسان بگەڕێتەوە بۆ شوێنی خۆی؟ بۆیە مەسیحییەکان لەو کاتەوە پێیان وابوو ڕۆح لە دوای مردن لە جەستە ڕزگاری دەبێت و بۆ هەمیشە لە شوێنێکی غەیری ماددی لە دەرەوەی جیهانی فیزیکیدا درێژە بە ژیانی دەدا – هەروەها سەرەڕای باوەڕی تێرتولیان و ئەنجومەنی دووەمی لیۆن، ئەمە باوەڕێکی باوی مەسیحییەکانی ئەمڕۆشە.[٧١٣]

بەڵام مەسیحیەت نەیتوانی بە تەواویی واز لە چەمکی کۆن و باوەڕی جولەکە کۆنەکان بهێنێت کە مرۆڤ وەک بوونەوەرێکی بەرجەستەکراو سەیر دەکرا. چونکە مەسیح بە

[٧١٣] Bart D. Ehrman, Heaven and Hell: A History of the Afterlife (New York: Simon & Schuster, ٢٠٢١); Dale B. Martin, The Corinthian Body (New Haven, Conn.: Yale University Press, ١٩٩٩); Seltzer, Resurrection of the Body.

شێوەیەکی جەستەیی لەسەر زەوی ژیابوو. جەستەی بە بزمار لە خاچ درا و ناچار بوو ئەشکەنجەیەکی ترسهینەر ئەزموون بکات. بە درێژایی ٢٠٠٠ ساڵ، مەزهەبە مەسیحییەکان شەڕیان لەگەڵ یەکتردا کردووە – هەندێکجار بە وشە، هەندێکجار بە شمشێر – لەسەر ئەو پرسیارەی کە پەیوەندیی نێوان ڕۆح و جەستە بە تەواویی بە چ مانایە. گەرمترین مشتومڕەکان پەیوەندییان بە جەستەی خودی مەسیحەوە هەبووە. ئایا ماددی بوو؟ ئایا ئەو تەنیا ڕۆحی بوو؟ ئایا لە سروشتدا کەسایەتییەکی دووانە بووە، واتە هاوکات مرۆڤ و خودا بووە؟

ڕێبازی جیاواز بۆ کێشەی دەروون-جەستە کاریگەرییان لەسەر مرۆڤ هەبووە بۆ ئەوەی چلۆن هەڵسوکەوت لەگەڵ جەستەی خۆیان بکەن. مرۆڤی پیرۆز، دەروێش و قەشەکان تاقیکردنەوەی هەناسەبڕکێیان بۆ پاڵنانی جەستەی مرۆڤ و تێپەڕبوونی لە سنوورەکانی خۆی بەڕێوەبردووە. هەروەک چلۆن مەسیح ڕێگەی دا جەستەی لەسەر خاچ ئەشکەنجە بکرێت، بە هەمان شێوە ئەم "وەرزشوانانەی مەسیح" ڕێگەیان دا خۆیان لەلایەن شێر و ورچەکانەوە هەڵبدڕن لە کاتێکدا ڕۆحیان بە ئیکستازی ئیلاهی شاد دەبوو. کراسی تۆبەیان لەبەر دەکرد، چەند هەفتەیەک بەڕۆژوو دەبوون، یان ساڵانێک لەسەر کۆڵەکەیەک دەژیان – وەک سیمۆن

"Simeon"ی بەناوبانگی ستایلیت"Stylit"، کە گوایە چل ساڵ لەسەر کۆڵەکە یان ستوونێک لە نزیک "Aleppo" خۆڕاگریی کردووە.[٧١٤]

مەسیحییەکانی دیکەش ڕێگەی پێچەوانەیان گرتەبەر و پێیان وابوو جەستە بە هیچ شێوەیەک گرنگ نییە. تاکە شتێک کە بۆ ئەوان گرنگ بوو، ئیمان بوو. ئەم بیرۆکەیە لەلایەن پرۆتستانتەکانی وەک مارتین لۆتەرەوە بە لووتکەی بەرزی خۆی گەییشت کە باوەڕی خۆپەرستیی "تەنیا لەسەر باوەڕ"دارێژرا. دوای ئەوەی نزیکەی دە ساڵ وەک قەشە ژیاوە، بەڕۆژوو بووە، برسیەتیی کێشاوە و جەستەی خۆی بە شێوازی جۆراوجۆر ئەشکەنجە داوە، لۆتەر لەو ڕاهێنانە جەستەییانەی گەلێک بێهیوا بووە و گەیشتۆتە ئەو ئەنجامەی کە ناتوانێت بە ئەشکەنجەدانی جەستەیی خۆی ڕزگار و خودا ڕازی بکات. بەڵکوو زیاتر گوناهێکی لووتبەرزیی دەبێت ئەگەر باوەڕی وابێت کە بە ئەشکەنجەدانی جەستەیی دەتوانێت خۆی ڕزگار بکات. بۆیە لۆتەر وازی لە خووی دەروێشەکەی هێنا و هاوسەرگیری لەگەڵ ڕاهیبێک کرد و بۆ شوێنکەوتووانی ڕوون کردەوە کە بۆ ئەوەی

٧١٤ Thomas McDermott, »Antony's Life of St. Simeon Stylites: A Translation of and Commentary on an Early Latin Version of the Greek Text« (Masterarbeit, Creighton University, ١٩٦٩); Robert Doran, The Lives of Simeon Stylites (Kalamazoo, Mich.: Cistercian Publications, ١٩٩٢).

مەسیحییەکی باش بن تەنیا یەک شتیان پێویستە: باوەڕێکی بێ مەرج بە نیعمەتی خودایی.[٧١٥]

ئەم مشتومڕە تیۆلۆژیی یاخود ئایینییە کۆنانە سەبارەت بە جەستە و ڕۆح، ڕەنگە لە یەکەم سەیرکردندا بە تەواویی بۆ شۆڕشی ژیریی دەستکرد بێ مانا بێت، بەڵام لە ڕاستیدا بەهۆی تەکنۆلۆژیاکانی نوێی سەدەی بیست و یەکەمەوە هەمیسان زیندووکراونەتەوە. پەیوەندیی نێوان جەستەی فیزیکیمان لەگەڵ ناسنامە و ئاڤاتار"Avatar"ە[٧١٦] ئۆنلاینەکانمان چییە؟ پەیوەندیی نێوان جیهانی ئۆفلاین و فەزای ئەلکترۆنی چییە؟ با وای دابنێین زۆربەی ژیانم لە ژوورەکەمدا لەبەردەم شاشەیەکدا بەسەر دەبەم و یاریی ئۆنلاین دەکەم و پەیوەندیی مەجازیم هەیە و تەنانەت لە ماڵەوەش کار دەکەم(Homeoffice). زۆر کەم و بەزەحمەت دەچمە دەرەوە، تەنانەت بۆ خواردنیش ناچمە دەرێ. تەنیا جاروبار شتێک لە ڕێگای خزمەتگوزاریی ئینتێرنێتییەوە داوا دەکەم. ئەگەر ئێوە وەک جوولەکە کۆنەکان و مەسیحییە سەرەتاییەکان بیر بکەنەوە، بەزەییتان پێمدا دێت و بەو ئەنجامە دەگەن کە من لە وەهمێکدا دەژیم و پەیوەندیم

---

[٧١٥] Martin Luther, »Vorrede auf die Epistel Sanct Paulus zu den Römern«, in ders., Vermischte Deutsche Schriften, hg. v. Johann K. Irmischer (Erlangen: Heyder und Zimmer, ١٨٥٤), S. ١٢٤ f.; eine neuere Ausgabe bietet Luthers Vorreden zur Bibel, hg. v. Heinrich Bornkamm (Frankfurt am Main: Insel, ١٩٨٣), S. ١٧٧ f.

[٧١٦] ئاڤاتار بریتییە لە نوێنەرایەتییەکی دیجیتاڵی کەسێک یان کارەکتەرێک کە لە ژینگەی جۆراوجۆری ئۆنلاین لە جیهانی دیجیتاڵیدا کەڵکی لێوەردەگیرێ.

لەگەڵ واقیعی فەزای فیزیکی و جەستەی گۆشت و خوێندا لەدەستداوە. بەڵام ئەگەر بیرکردنەوەتان زیاتر لەگەڵ بیرکردنەوەی مارتین لۆتەر و زۆرێک لە مەسیحییەکانی دواتردا بگونجێت، لەوانەیە وا بیر بکەنەوە من گەلێک ئازادانە دەژیم. بە گواستنەوەی زۆربەی چالاکییەکان و پەیوەندییەکانم بە شێوەی ئۆنلاین، خۆم لە جیهانی ئۆرگانیکی سنوورداری ئیفلیجکەر و جەستە خراپەکان دابڕیوە و دەتوانم چێژ لە ئەگەری بێسنووری جیهانێکی دیجیتاڵی وەربگرم کە دەرفەت و هێزی ئەوم پێدەدا لە یاساکانی بایۆلۆژیی و تەنانەت فیزیکیش خۆم دوور ڕاگرم. بۆ چوونە ناو فەزایەکی زۆر گەورە وورووژێنەرتر ئازادانە هەوڵ دەدەم بۆ ئەوەی لە لایەنی نوێی ناسنامەم بکۆڵمەوە.

ئەو پرسیارەی بە پێی کات گرنگایەتی پێدەدرێ ئەوەیە ئایا مرۆڤ دەتوانن هەر ناسنامەیەکی مەجازی کە بیانەوێت گریمانەی بکەن، پێی بگەن یان بەهۆی جەستەی بایۆلۆژییەوە ناسنامەکەیان سنووردار دەمێنێتەوە. ئەگەر پێگەی "lutherischen sola fide"[٧١٧] پەیڕەو بکەین، ئەوا جەستەی بایۆلۆژیی ئیتر گرنگیی نامێنێ. بۆ وەرگرتنی ناسنامەیەکی تایبەتی ئۆنلاین، تەنیا بیروباوەڕ لە ئەژمار دێت.

[٧١٧] یەکێک لە بنەما سەرەکییەکانی چاکسازیی و دابڕانێکی یەکلاکەرەوە بوو لەگەڵ عەقیدەی کاتۆلیکی ئەو سەردەمە. واتە :مرۆڤ تەنیا بە باوەڕداربوون بە عیسا مەسیح ئیماندار دەبێت – نەک بە کردەوە، دەستکەوتی ئاینیی، یان ڕەفتاری ئەخلاقی.

ئەم مشتومڕە دەتوانێت نەک هەر بۆ ناسنامەی مرۆڤ لێکەوتەی درێژخایەنی هەبێت، بەڵکوو بە گشتی بۆ هەڵوێستەکانمان بەرامبەر بە جیهانیش. کۆمەڵگایەک کە لە ڕووی جەستەی بایۆلۆژییەوە لە ناسنامەکان تێبگات، ڕەنگە زیاتر گرنگی بە ژێرخانی ماددی وەک ئاوەڕۆ یان ئەو ئیکۆسیستەمە بدات کە جەستەمان دەپارێزێت. جیهانی ئۆنلاین وەک پاڵپشتییەک بۆ جیهانی ئۆفلاین سەیر دەکات، کە دەتوانێت خزمەت بە مەبەستی جۆراوجۆری گەلێک بەسوود بکات، بەڵام هەرگیز نابێتە گۆڕەپانی ناوەندیی ژیانمان. ئامانجیان دروستکردنی جیهانێکی فیزیکی و بایۆلۆژیی ئایدیاڵ دەبێت – جیهانیکی خودایی لەسەر زەوی. لە بەرامبەردا کۆمەڵگایەک کە تەنە بایۆلۆژییەکان بێ بەها دەکات و سەرنجی لەسەر ناسنامە ئۆنلاینەکانە، ڕەنگە بە پشتگوێخستنی چارەنووسی شتە تەواو ماددییەکانی وەک ئاوەڕۆ و دارستانە باراناوییەکان بە باشی هەوڵ بدات جیهانیکی "Cyberspace"ی خودا لە فەزای ئەلکترۆنیدا بخوڵقێنێت.

ئەم مشتومڕە دەتوانێت هەڵوێست نەک هەر بەرامبەر بە بوونەوەرە زیندووەکان، بەڵکوو بەرامبەر بە بوونەوەرە نائورگانییەکانیش لە قاڵب بدات. تا ئەو کاتەی کۆمەڵگا لە ڕێگەی جەستەی فیزیکییەوە ناسنامە پێناسە بکات، بە دوور

نازانرێت ژیریی دەستکردیش وەک مرۆڤ پێناسە بکرێ. بەڵام ئەگەر کۆمەڵگاکەمان تادێت جەستەی فیزیکی (مرۆڤ) بێ بەها بکات یان بە لاوەکیی دابنێ، ئەوا هێڵی نێوان مرۆڤ و ژیریی دەستکردی بێ جەستە ،کاڵ دەبێتەوە – لانیکەم لە ڕوانگەی یاساییەوە.

بە درێژایی مێژوو، کولتووورە جیاوازەکان وەڵامی جیاوازیان بۆ کێشەی دەروون-جەستە داوەتەوە. لە سەدەی بیست و یەکەمدا، مشتومڕێک لەسەر ئەم بابەتە دەتوانێت ببێتە هۆی دابەشبوونی کولتووری و سیاسی کە ئاڵۆز و گرنگتر لە دابڕانی نێوان جوولەکە و مەسیحییەکان یان لە نێوان کاتۆلیک و پرۆتستانتەکاندا بێ. بۆ نموونە چی ڕوودەدات کاتێک لایەنی ئەمریکی جەستە بێ بەها بکات، مرۆڤ بە ناسنامەی ئۆنلاینیان پێناسە بکات، ژیریی دەستکرد وەک کەسێک بناسێت و گرنگی ئیکۆسیستەم کەم بکاتەوە، هاوکات لایەنی ڕووسی یان چینی هەڵوێستی پێچەوانەکەی بگرێتەبەر؟ بە هەڵسەنگاندنیان، ناکۆکییەکانی ئێستا سەبارەت بە پێشێلکردنی مافەکانی مرۆڤ یان پابەندبوون بە ستانداردە ژینگەییەکان بێ بایەخ دەردەکەون. شەڕی سی ساڵە - کە دەتوانین بڵێین وێرانکەرترین شەڕ بوو لە مێژووی ئورووپادا - لانیکەم بەشێکی لەبەر ئەوە بوو کاتۆلیک و پرۆتستانتەکان نەیانتوانی لەسەر باوەڕی وەک خۆپارێزیی،

یان ئایا مەسیح خودایە، مرۆڤە، یان هەردووکیانە، ڕێکبکەون. ئایا دەکرێت لە داهاتوودا ناکۆکی و شەڕ بەهۆی ئارگومێنت سەبارەت بە مافەکانی ژیریی دەستکرد و سروشتی "non-binäre"ی ئاڤاتار"Avatar" پێک بێت؟

وەک گوتمان، ئەمە هەمووی گومان و قسە و باسێکی نەسەلمێنراون و بە ئەگەرێکی زۆرەوە کولتوور و ئایدۆلۆژیای ڕاستەقینە بە ئاڕاستەی دیکەدا – ڕەنگە سەرسوورهێنەرتر لەوەی ئێمە وێنای دەکەین – پەرەبستێنن. بەڵام پێ دەچێت لە ماوەی چەند دەیەدا تۆڕی کامپیوتریی ناسنامەی نوێی مرۆیی و غەیرە مرۆیی بخوڵقێنێت کە ئێمە لەمڕۆدا لێی تێناگەین. ئەگەریش جیهان بەسەر دوو "کۆکۆن"ی دیجیتاڵی ڕکابەردا دابەش بکرێ، ڕەنگە ناسنامەی بوونەوەرەکانی ناو "کۆکۆن"ێک چیتر بۆ دانیشتوانی "کۆکۆن"ەکەیتر نەناسرێنەوە یان لێیان تێنەگەن.

لە شەڕی ساردەوە بۆ شەڕی گەرم

لە کاتێکدا چین و وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا لەمڕۆدا پێشەنگی پێشبڕکێی تەکنۆلۆژیای ژیریی دەستکردن، بەڵام بە تەنیاش نین. لەوانەیە وڵاتانیتر یان بلۆکەکانی وەک یەکێتی ئورووپا، هیندوستان، بەڕازیل و ڕووسیاش هەوڵ بدەن لایەنی دیجیتاڵی تایبەتیی خۆیان دروست بکەن و پەرەی پیبدەن، کە هەریەکەیان لە نەریتی سیاسی، کولتووری و ئایینی جیاوازی خۆیان پێکهاتبێ[718]. لەبری تەنیا دوو حاکمی جیهانی، دەکرێت جیهان لە نێوان دەیان حاکمدا دابەش بکرێت. ڕوون نییە ئایا ئەمە دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی کێبڕکێی نێوانیان یان ئاڵۆزیی و ناکۆکیی زیاتر.

بەو ڕادەیەی توندوتیژیی و کێبڕکێی نێوان حکوومەتە نوێیەکان توندتر بێتەوە، مەترسی شەڕیماڵوێرانکەریش زیاتر دەبێت. شەڕی ساردی نێوان ئەمریکا و یەکێتی سۆڤیەت هەرگیز بۆ ڕووبەڕووبوونەوەی ڕاستەوخۆی شەڕی سەربازیی پەرەی نەساند، ئەمەش بە شێوەیەکی سەرەکی بۆ دوکتۆرینی لەناوبردنی دڵنیایی" mutually assured

[718] Lemley, »Splinternet«.

destruction"، هاوسەنگیی و هەست بە ترس کردنی هەردووک لایەنەکەی، لە ئەگەری شەڕی ئەتۆمیدا بۆ دروستکردبوون. بەڵام لە سەردەمی ژیریی دەستکرددا مەترسی بەرزبوونەوەی ئەم هەڕەشەیە زیاترە چونکە شەڕی سایبێریی لە بنەڕەتدا جیاوازە لە شەڕی ئەتۆمی.

یەکەم، چەکی سایبێریی لە بۆمبی ئەتۆمی هەمەلایەنەترە. چەکی سایبێریی دەتوانێت تۆڕی کارەبای وڵاتێک پەک بخات، هەروەها دەتوانرێت بۆ لەناوبردنی دامەزراوەیەکی لێکۆڵینەوەی نهێنی، بۆ وەستان و پێشگرتن بە هەستیاریی دوژمن، پەرەپێدانی قەیرانێکی سیاسی، ساختەکاریی لە هەڵبژاردن، یان هاککردنی مۆبایلی زیرەک بەکاربهێنرێت.

دەتوانن هەموو ئەم چالاکییانە بە هێمنی و نهێنی بەڕێوەبچن. چەکی سایبێریی وەک هەوری پێکهاتوو لە تەقینەوەی بۆمبی ئەتۆمی یان زریانێکی ئاگرین ئاشکرا و دیار نابێ و هیچ شوێنەواری ناسراو لە شوێنی کارەساتەکانەوە تا گەییشتن بە ئامانجەکەیان لەخۆیان بەجێناهێڵن. بۆیە هەندێک جار ئەستەمە بتوانین بزانین بەڕاستیی هێرشێک ڕوویداوە یان چ کەسێک بەرپرسیاری ئەو هێرشە بووە. ئەگەر ناوەندێکی زانیاریی هاک بکرێت یان ئامێرە هەستیارەکان لەناوبرێن، بە دڵنیاییەوە گەلێک ئەستەمە تاوانباران دەستنیشان بکرێن. بۆیە هەوڵدان بۆ دەستپێکردنی

شەڕێکی سایبێریی سنووردار، هەروەها هەوڵدان بۆ گەورەکردنەوەی شەڕەکەش گەلێک گونجاو و هاسانە.

وڵاتانی ڕکابەری وەک ئیسرائیل و ئێران یان ئەمریکا و ڕووسیا ساڵانێکە سەرقاڵی شەڕێکی سایبێریی ڕانەگەیەندراون و پەرەپێدانی شەڕی سایبێریی گەلێک بۆیان گونجاوترە[٧١٩]. ئەمەش خەریکە دەبێتە نۆرمێکی نوێی جیهانی و گرژییە نێودەوڵەتییەکان زیاتر دەکات و وڵاتان هان دەدات لە سنوورە تابۆ یاخود قەدەخەکراوەکان تێپەڕ بن.

دووهەم جیاوازیی گرنگ پەیوەندیی بە پێشبینیکردنەوە هەیە. شەڕی سارد وەک یارییەکی گەلێک ژیرانەی شەترەنج بوو و لە ئەگەری شەڕێکی ئەتۆمیدا دڵنیایی لەناوچوون ئەوەندە گەورە بوو کە خواست و هەوڵی دەستپێکردنی شەڕەکەی بە هەمان شێوە کەم کردبۆوە. لە شەڕی سایبێریدا ئەم دڵنیاییە بوونی نییە. کەس بە دڵنیاییەوە نازانێت لایەنی بەرامبەر بۆمبی لۆژیکی و ترۆیان "Trojaner" یان بەرنامە زیانبەخشەکانی ماڵوێر "Malware"ی خۆیان لە کوێ حەشار داوە. کەس ناتوانێت دڵنیا بێت ئایا چەکەکانیان لە ڕاستیدا لە کاتی بەکارهێناندا کاردەکەن. ئایا مووشەکەکانی چینی بە ئەمرپێکردن وەڕێدەکەون، یان ڕەنگە ئەمریکییەکان

[٧١٩] Ronen Bergman/Aaron Krolik/Paul Mozur, »In Cyberattacks, Iran Shows Signs of Improved Hacking Capabilities«, New York Times, ٣١. Oktober ٢٠٢٣, www.nytimes.com/٢٠٢٣/١٠/٣١/world/middleeast/iran-israelcyberattacks. html.

هاکیان کردبێت یان دەستکاریی زنجیرەی ئەلگاریتمییەکەیان کردبێت؟ ئایا فڕۆکە هەڵگرەکانی ئەمریکا وەک چاوەڕوان دەکرێت کاردەکەن، یان ڕەنگە بە شێوەیەکی سەیروسەمەرە بوەستێندرێن یان تەنیا بەردەوام بە شێوەی بازنەیی بەدەوری خۆیاندا بخولێنەوە؟[٧٢٠]

ئەم چەشنە نادڵنیاییە ڕێگریی لە دوکتورینی ترس لە هەنبەر یەکتر دەکات. ڕەنگە لایەنێک بە ڕاست یان بە هەڵە قەناعەتی هەبێ بتوانێت دەستپێشخەریی بکات و لێدانی یەکەمی سەرکەوتوو ئەنجام بدات و خۆی لە تۆڵەسەندنەوەی بەرفراوان بە دوور بگرێت. لەوەش خراپتر، ئەگەر لایەنێک پێیوابێ شانسێکی باشی سەرکەوتوویی هەیە، ئەوا وەسوەسەی لێدان دەتوانێت ببێتە هۆکارێکی گونجاو چونکە مرۆڤ هەرگیز نازانێت تاکەنگێ دەروازەی دەرفەتەکە بە کراوەیی دەمێنێتەوە. تیۆری یاریی باس لەوە دەکات کە مەترسیدارترین بارودۆخ لە پێشبڕکێی سوپاییدا ئەوکاتەیە کە لایەنێک پێی وایە خاوەنی سوودێکە، بەڵام خەریکە سوودەکەی لێ زەوت بکرێ.[٧٢١]

---

[٧٢٠] Für eine fiktionale Erkundung dieser Vorstellung durch Admiral James Stavridis, oberster NATO-Befehlshaber von ٢٠٠٩ bis ٢٠١٣, siehe Elliot Ackerman/James Stavridis, ٢٠٣٤: A Novel of the Next World War (New York: Penguin Press, ٢٠٢٢).

[٧٢١] James D. Morrow, »A Twist of Truth: A Reexamination of the Effects of Arms Races on the Occurrence of War«, Journal of Conflict Resolution ٣٣/٣ (١٩٨٩), S. ٥٠٠-٢٩.

تەنانەت ئەگەر مرۆڤایەتی خۆی لە خراپترین سیناریۆی شەڕی جیهانی بە دوور بگرێت، سەرهەڵدانی ئیمپراتۆریەتی دیجیتاڵی نوێ دەتوانێت ئازادیی و خۆشگوزەرانی ملیاردان مرۆڤ بخاتە مەترسییەوە. هەر وەک دەزانین ئیمپراتۆریەتە پیشەسازییەکانی سەدەی نۆزدە و بیستەم داگیرکاریی و چەوساندنەوەی کۆلۆنیەکانیان دەکرد و گەلێک گەمژەیی دەبێت ئەگەر وا بیر بکەینەوە ئیمپراتۆریەتی دیجیتاڵیی نوێی هەڵسوکەوتی باشتر لەوان بکەن. جگە لەوەش، وەک پێشتریش ئاماژەمان پێدا، ئەگەر جیهان بەسەر ئیمپراتۆریەتە ڕکابەرەکاندا دابەش بکرێت، پێناچێت مرۆڤایەتی هاوکارییەکی کاریگەر بۆ چارەسەرکردنی قەیرانی ئیکۆلۆژی یان بۆ ڕێکخستنی ژیریی دەستکرد و تەکنۆلۆژیای تێکدەری دیکەی وەک ئەندازیاریی بایۆلۆژی بکات.

باندی جیهانیی

بەڵام هیچ جیاوازیی نابێ جیهان لە نێوان چەند ئیمپراتۆریی دیجیتاڵیدا دابەش کرابێ، یان وەک کۆمەڵگەیەکی پێکهاتوو لە ٢٠٠ دەوڵەتی نەتەوەیی مابێتەوە، یان بە درێژایی هێڵی تەواو جیاواز و پێشبینینەکراو دابەش کرابێت، بێگومان هاوکاریی نێوان وڵاتان بەردەوام وەک بژاردەیەکی گرنگی ئەرێنی دەمێنێتەوە. لە نێو مرۆڤدا مەرجی پێشوەختەی هاوکاریی، لێکچوون نییە، بەڵکوو توانایی ئاڵوگۆڕی زانیارییە. تا ئەو کاتەی بتوانن بەردەوام گفتوگۆ پێکبێنن، ڕەنگە چیرۆکێکی هاوبەش بدۆزرێتەوە کە لە یەکتر نزیکیان بکاتەوە. ئەمەش ڕێک ئەوەیە کە وایکردووە هۆمۆ ساپییەن ببێتە چەشن بوونەوەرێکی باڵادەست لەسەر هەسارەکەمان.

وەک چۆن خێزانی جیاواز و تەنانەت ڕکابەر دەتوانن لە تۆڕێکی خێڵەکیدا پێکەوە کاربکەن و گروپی خێڵەکیی کێبڕکێکار دەتوانن لە تۆڕێکی نیشتمانیدا هاوکاریی یەکتر بکەن، بە هەمان شێوە نەتەوە و ئیمپراتۆریەتەکانی دژ بەیەک دەتوانن لە تۆڕێکی جیهانیدا هاوکاریی یەکتر بکەن. دیارە ئەو

چیرۆکانەی دەبنە هۆی هاوکاریی، ڕەنگە نەتوانن جیاوازییەکانمان لەناو ببەن، بەڵام وامان لێدەکەن ئەزموون، تامەزرۆیی و بەرژەوەندییە هاوبەشەکان بناسین و چوارچێوەیەکی هاوبەش بۆ بیرکردنەوە، ڕەفتار و هەڵسوکەوتمان پێکبێنین.

بەڵام هاوکاریی جیهانی بەهۆی ئەو تێڕوانینە هەڵەیە کە گوایە پێویستی بە هەڵوەشاندنەوەی هەموو جیاوازییە کولتووریی، کۆمەڵایەتی و سیاسییەکان هەیە، قورس و ئاڵۆز دەبێت. سیاسەتوانە پۆپۆلیستەکان زۆرجار بانگەشەی ئەوە دەکەن کە ئەگەر کۆمەڵگەی نێودەوڵەتی لەسەر مێژوویەکی هاوبەش لەگەڵ نۆرم و بەهای گشتگیر ڕێکبکەون، ئەوا سەربەخۆیی نەتەوەکەیان و نەریتە ناوازەکانی خۆیان لەناو دەچن.[٧٢٢] مارین لۆپێن "Marine Le Pen"، سەرۆکی بەرەی

---

[٧٢٢] Siehe zum Beispiel President of Russia, »Meeting with State Duma Leaders and Party Faction Heads«, ٧. Juli ٢٠٢٢, en.kremlin.ru/events/president/news/٦٨٨٣٦; President of Russia, »Valdai International Discussion Club Meeting«, ٥. Oktober ٢٠٢٣, en.kremlin.ru/events/president/news/٧٢٤٤٤; Donald J. Trump, »Remarks by President Trump to the ٧٤th Session of the United Nations General Assembly«, ٢٤. September ٢٠١٩, trumpwhitehouse.archives.gov/briefingsstatements/ remarks-president-trump-٧٤th-session-unitednations- general-assembly; Jair Bolsonaro, »Speech by Brazil's President Jair Bolsonaro at the Opening of the ٧٤th United Nations General Assembly – New York«, Ministério das Relações Exteriores, ٢٤. September ٢٠١٩, https://www.gov.br/mre/en/content-centers/speeches-articlesand- interviews/president-of-the-federative-republic-ofbrazil/ speeches/speech-by-brazil-s-president-jair-bolsonaro-atthe- opening-of-the-٧٤th-united-nations-general-assembly-newyork- september-٢٤- ٢٠١٩-photo-alan-santos-pr; Cabinet Office of the Prime Minister, »Speech by Prime Minister Viktor Orbán at the Opening of CPAC Texas«, ٤. August ٢٠٢٢, https://٢٠١٥-٢٠٢٢.miniszterelnok.hu/speech-by-prime-minister-viktororban- at-the-opening-of-cpac-texas; Geert Wilders, »Speech by Geert Wilders at the ›Europe of Nations

نیشتمانیی فەرەنسا (ئێستا پێی دەوترێت " Rassemblement National)، لە وتارێکی هەڵبژاردنی ساڵی ٢٠١٥دا بە ڕاشکاوی ئەم هەڵوێستەی ڕاگەیاند: "ئێمە کەوتووینەتە ناو سیستەمێکی نوێی دووپارتییەوە. دوولایەن لە نێوان دوو دیدگای دوور لە یەک، ئێستا ژیانی سیاسیمان لێک گرێ دراوە. هێڵی دابەشبوون لە نێوان چەپ و ڕاستدا نەماوە، بەڵکوو لە نێوان جیهانگەراکان و نیشتمانپەروەرانەدایە[٧٢٣]". مانگی ئابی ٢٠٢٠ سەرۆک ترامپ دروشمی خۆی بەم شێوەیە وەسف کرد: "ئێمە جیهانگەرایی ڕەتدەکەینەوە و نیشتمانپەروەریی لە باوەش دەگرین".

بەختەوەرانە ئەم هەڵوێستە "هەموو" یان "هیچە"، لەسەر گریمانەیەکی درۆیین دامەزراوە. هاوکاریی جیهانی و نیشتمانپەروەریی بە هیچ شێوەیەک دژی یەکتر ناوەستن. چونکە نیشتمانپەروەریی بە مانای ڕق لێبوون لە بێگانە نییە. مەبەست خۆشەویستی بۆ هاونیشتمانانە. هەروەها زۆر بارودۆخ هەن کە دەبێت لەگەڵ بیانییەکان هاوکاریی بکرێ، بۆ ئەوەی باشتر ئاگاداری هاوووڵاتییەکانمان بین. نموونەیەکی سەرنجڕاکێشی ئەمەش کرۆنا"COVID-١٩"بوو. ڤایرووسە

and Freedom' Conference‹ Gatestone Institute«, ٢٢. Januar ٢٠١٧, www.gatestoneinstitute.org/٩٨١٢/geert-wilders-koblenz-enf.

[٧٢٣] Marine Le Pen, »Discours de Marine Le Pen, (Front National), après le ٢e tour des Régionales,« Hénin-Beaumont, ٦. Dezember ٢٠١٥, www.youtube.com/watch?v=Dv٧Us٤٦gL٨c.

پەتایەکان ڕووداوێکی جیهانین و بەبێ هاوکاریی جیهانی ئەستەمە کۆنترۆڵ، یاخود ڕێگرییان لێ بکرێ. ئەگەر ڤایرۆسێکی نوێ یان ماکەی نەخۆشخوازێکی گۆڕاو لە وڵاتێکدا دەربکەوێت، ئەوا هەموو وڵاتانی دیکە دەخاتە مەترسییەوە. بە پێچەوانەوە گەورەترین سوودی مرۆڤ بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ ماکە نەخۆشخوازەکان ئەوەیە دەتوانین بە لێهاتوویی و ژیرییەوە هاوکاریی یەکتر بکەین کە ماکە نەخۆشخوازەکان لەو لێهاتووییە بێ بەشن. پزیشکانی ئاڵمانیا و بەرازیل دەتوانن یەکتر لە مەترسییە نوێیەکان ئاگادار بکەنەوە، ئامۆژگاری یەکتر بکەن و بۆ دۆزینەوەی شێوازی چارەسەری باشتر پێکەوە کاربکەن.

ئەگەر زانایانی ئاڵمانی ڤاکسینێک دژی نەخۆشییەکی نوێ دروست بکەن، دەبێت بەڕازیلیەکان بەرامبەر بەم دەستکەوتەی ئاڵمانیا چۆن هەڵسوکەوت بکەن؟ یەکێک لە بژاردەکان ئەوەیە ئەم ڤاکسینە بیانییە ڕەت بکرێتەوە و چاوەڕێ بکرێت تا زانایانی بەڕازیلی ڤاکسینێکی بەڕازیلی دروست بکەن. بەڵام ئەوە نەک هەر گەمژانە دەبێت، بەڵکوو کردەوەیەکە دژ بە نیشتمانپەروەریی. بۆ یارمەتیدانی هاونیشتمانیان پێویستە نیشتمانپەروەرانی بەڕازیلی ئارەزووی هەر ڤاکسینێک بکەن کە بتوانی یارمەتیدەر بێ، بەبێ گوێدانە ئەوەی ڤاکسینەکە لە کوێ دۆزراوەتەوە و پەرەی پێدراوە.

لەم دۆخەدا هاوکاریی لەگەڵ بیانییەکان ئەرکێکی نیشتمانپەروەرانەیە.

هەمان شت بۆ مەترسیی لەدەستدانی کۆنترۆڵ بەسەر ژیریی دەستکرددا دەگونجێت؛ لێرەشدا پێویستە نیشتمانپەروەریی و هاوکاریی جیهانی دەست لەدەستی یەکتر گرێ بدەن. ژیریی دەستکردێکی لە ژێر کۆنترۆڵ دەرچوو، هەر وەک ڤایرۆسێکی لە ژێر کۆنترۆڵ دەرچوو، مرۆڤی هەموو نەتەوەیەکی ئەم جیهانە دەخاتە مەترسییەوە. هیچ گرووپێکی ئینسانیی - گروپی خێڵەکی، نەتەوە، یان هەموو مرۆڤایەتیی بە گشتی - سوود لە گواستنەوەی دەسەڵات لە مرۆڤەوە بۆ ئەلگاریتم نابینن.

بە پێچەوانەی بانگەشەی پۆپۆلیستی، گڵۆبالیزم بە مانای بنیاتنانی حکوومەتێکی جیهانی، وازهێنان لە دڵسۆزیی نەتەوەیی، یان کردنەوەی سنوورەکان بەڕووی کۆچبەری بیانیی کۆنترۆڵنەکراو نییە. بەڵکوو زیاتر هاوکاریی جیهانی بە مانای دوو شتی زۆر بێگەردترە. یەکەم: پابەندبوون بە چەند یاسایەکی ڕەوای جیهانی. ئەم یاسایانە نکۆڵی لە تایبەتمەندیی هەر نەتەوەیەک و ئەو دڵسۆزییە ناکەن کە پێویستە مرۆڤ بۆ نەتەوەکەیان لەخۆیان نیشانی بدەن. بەڵکوو ئەو یاسایانە تەنیا پەیوەندیی نێوان گەلان ڕێکدەخەن. نموونەیەکی باشی ئەمەش کێبەرکێی نێونەتەوەیی تۆپی پێیە. ئەم یارییە

کێبڕکێیەکی نێوان گەلانە و زۆرجار مرۆڤی هەر وڵاتێک لایەنگری بەسۆز و خۆشەویستی نیشتمانی خۆیانن. هاوکات کێبەرکێی نێونەتەوەیی نمایشێکی سەرسووڕهێنەری یەکێتی جیهانییە. تیمی بەرازیل ناتوانێت بەرامبەر تیمی ئاڵمانیا یاری بکات، بە بێ ئەوەی ئەم تیمانە پێشتر لەسەر یاسای وەک یەکی یارییەکە ڕێک نەکەوتبن. ئەمەیە گڵۆبالیزم، لە کردەوەدا.

دووەم: بنەمای گلۆبالیزم ئەوەیە هەندێک جار – نەک هەمیشە – پێویستە بە شێوەی درێژخایەن بەرژەوەندیی هەموو مرۆڤ بخرێتە سەرووی بەرژەوەندیی کورتخایەنی چەند کەسێک یان نەتەوەیەکەوە. بۆ نموونە لە کێبەرکێی نێونەتەوەیی تۆپی پێدا هەموو هەڵبژاردە نیشتمانییەکان لەسەر ئەوە کۆکن کە یاریزانان لە ماکەی بەرزکردنەوەی ئاستی وزەی جەستە کەڵکوەرنەگرن، چونکە هەمووان دەزانن ئەگەر ئەو کارە بکرێ، کێبەرکێی نێونەتەوەیی دەگۆڕێت بۆ کێبڕکێی بیۆکیمیایی. لەو بوارانەی دیکەشدا کە تەکنۆلۆژیا خەریکە گۆڕانیان بەسەردا دێنێت، پێویستە ئێمەش بە هەمان شێوە هەوڵبدەین هاوسەنگیی لە نێوان تامەزرۆیی نیشتمانی و گلۆبالیزمدا دروست بکەین. بێگومان گەلان لە کێبڕکێکردن لەگەڵ یەکتر و پەرەپێدانی تەکنۆلۆژیای نوێدا بەردەوام دەبن، بەڵام هەندێکجار

پێویستە لەسەر سنووردارکردنی پەرەپێدان و بەکارهێنانی تەکنۆلۆژیای مەترسیداری وەک سیستەمی چەکی ئۆتۆنۆم یان ئەلگاریتمەکانی دەستکاریکردن - نەک لەبەر خۆبەخشی، بەڵکو بۆ پاراستنی خۆیان، ڕێکبکەون.

مرۆڤ بژاردەی هەیە

بۆ ئەوەی ڕێککەوتنە نێودەوڵەتییەکان لەسەر ژیریی دەستکرد بەڕێوە بچێت و پێیانەوە پابەند بن، پێویستە گۆڕانکاریی بەرچاو لە کارکردنی سیستەمی نێودەوڵەتیدا پێک بێت. لە کاتێکدا ئێمە پێشتر ئەزموونی ڕێکخستنی تەکنۆلۆژیای مەترسیداری وەک چەکی ئەتۆمی و بایۆلۆژییمان کردووە، ڕێکخستنی ژیریی دەستکرد لەبەر دوو هۆکار پێویستی بە ئاستێکی بێ وێنەی متمانەپێکردن و خۆ سنووردارکردنەوە دەبێت. یەکەم: شاردنەوەی تاقیگەی ژیریی دەستکردی نایاسایی گەلێک ئاسانترە لە ڕیاکتۆری ئەتۆمی نایاسایی. دووەم: بەکارهێنانی ژیریی دەستکرد لە دوو بواری مەدەنی-سەربازیی زۆر هەمەلایەنەترە لە بۆمبی ئەتۆمیی. لە ئەنجامدا وڵاتێک سەرەڕای واژۆکردنی ڕێککەوتنێک کە سیستەمی چەکی ئۆتۆنۆمی قەدەخە دەکات، دەتوانێت بە نهێنی ئەو چەشنە چەکانە دروست بکات یان وەک بەرهەمێک لە خزمەت بە ڕێبازی مەدەنیی بیناسێنێ. بۆ نموونە فڕۆکەی بێفڕۆکەوانی سەربەخۆ (دڕۆنە) دەکرێت بۆ گەیاندنی پۆست و بەکارهێنانی قڕکەری کشتوکاڵیی پەرەی

پێبدرێت، کە بە هەندێک گۆڕانکاریی بچووک دەتوانرێت بۆمب هەڵبگرێت و ژەهر بەسەر وڵاتاندا بپرژێنێت. لە ئەنجامدا، تادێت بۆ حکومەت و کۆمپانیاکان قورس و ئاڵۆزتر دەبێت متمانەیان هەبێت ڕکابەرەکانیان بەڕاستی پابەند بە یاسا ڕێککەوتووەکانەوە دەمێننەوە – هەروەها بەرەنگاری ئەو ڕووبەڕووەوەستانە دەبنەوە کە پێکەوە یاساکان جێبەجێ بکەن.[٧٢٤] ئایا مرۆڤ دەتوانن ئاستی پێویستیی متمانە و خۆ سنووردارکردن بۆ ئەم کارە پەرەپێبدەن؟ ئایا هیچ پێشینەیەکی مێژوویی هەیە بۆ ئەم چەشنە گۆڕانکارییانە؟

زۆر کەس گومانیان هەیە لە لێهاتوویی و توانایی مرۆڤ بۆ گۆڕانکاریی، بەتایبەتی بۆ دەستبەرداربوون لە توندوتیژیی و دروستکردنی پەیوەندیی گلۆبالیی بەهێزتر. بۆ نموونە بیرمەندانی "ڕاستەقینە" وەک هانس مۆرگنتاو "Hans Morgenthau" و جۆن میرشایمەر "John Mearsheimer" باسیان لەوە کردووە کە کێبڕکێی هەمەلایەنە بۆ دەسەڵات، مەرجی حەتمیی یاخود ڕێگریی لێنەکراوی سیستەمی نێودەوڵەتییە. وەک میرشایمەر ڕوونی دەکاتەوە: "بەپێی تیۆری خۆم، زلهێزەکان بە پلەی یەکەم خەمی ئەوە دایگرتوون بزانن چلۆن لە جیهانێکدا بژین کە هیچ هێزێک بۆ پاراستنیان لە هەنبەر یەکتر بوونی نەبێت" هەروەها "بە خێرایی تێدەگەن کلیلی

[٧٢٤] Bengio u. a., »Managing Extreme AI Risks in an Era of Amid Rapid Progress«.

مانەوەیان تەنیا دەسەڵاتە." پاشان میرشایمەر دەپرسێت: "دەوڵەتەکان تە چ ڕادەیەک پێویستییان بە دەسەڵاتە" ئاماژە بە وەڵامەکەشی دەکات و دەڵێ: "هەموو دەوڵەتەکان بەدوای زۆرترین دەسەڵاتدا دەگەڕێن" چونکە سیستەمی نێودەوڵەتی هاندەرێکی بەهێز بۆ دەوڵەتەکان دروست دەکات بۆئەوەی بۆ بەدەستهێنانی دەسەڵات لەسەر حیسابی ڕکابەرەکانیان بەدوای دەرفەتێکدا بگەڕێن". دەرەنجامەکەشی: "ئامانجی کۆتایی دەوڵەتێک ئەوەیە هەژموونی لە سیستەمەکەدا هەبێت."[٧٢٥]

ئەم تێڕوانینە تاریکە بۆ پەیوەندیی نێودەوڵەتیی هاوشێوەی تێڕوانینی پۆپۆلیستی و مارکسیستییە بۆ پەیوەندیی نێوان مرۆڤ، بەو پێیەی هەموویان پێیان وایە مرۆڤ تەنیا تامەزرۆیی بۆ دەسەڵاتە. هەروەها هەموویان لەسەر بنەمای تیۆرییەکی فەلسەفی بنەڕەتی سروشتیی مرۆڤ دامەزراون، کە زانای سەرەتایی فرانس دی وال "Frans de Waal" ناوی "تیۆری ڕووبەر(Fassadentheorie)"ی لێناوە.[٧٢٦] ئەم تیۆرییە باس لەوە

---

[٧٢٥] John Mearsheimer, The Tragedy of Great Power Politics (New York: W. W. Norton, ٢٠٠١), S. ٢١. Siehe auch Hans J. Morgenthau, Macht und Frieden. Grundlegung einer Theorie der internationalen Politik, übers. v. Gottfried-Karl Kindermann (orig. ١٩٤٩, Gütersloh: Bertelsmann, ١٩٦٣).

[٧٢٦] لە زانستی فەلسەفە، دەروونناسی و ئەنترۆپۆلۆژیدا تیۆری ڕووبەر تیۆرێکە کە بەپێی ئەو تیۆرییە ڕەفتاری مرۆڤ تەنیا ڕووبەرێکی ئەخلاقی تەنک و و باریکی هەیە کە لە ڕێگەی کولتوور و شارستانییەوە سەریهەڵداوە و سروشتی وێرانکەری خۆی پێ دادەپۆشێت. لە بارودۆخی قەیراناوی و لە ژێر گوشاری سۆزداریدا، ئەم ڕووبەرە بە ئاسانی دەتوانێت بڕووخێت و ڕێگە بۆ مەیلی بێ ئەخلاقی و دژە کۆمەڵایەتی خۆش بکات.

دەکات کە مرۆڤ لە قووڵایی دڵیەوە ڕاوچییەکی سەردەمی بەردینە و جیهان وەک جەنگەڵێک دەبینێت کە تێیدا بەهێزەکان ڕاوی لاوازەکان دەکەن، هەروەها هێز و دەسەڵات بەسەر مافدا زاڵن. بە پێی ئەم تیۆرییە بۆ هەزاران ساڵە، مرۆڤ هەوڵیانداوە ئەم واقیعە نەگۆڕە لە پشت ڕووبەرێکی تەنک و گۆڕاوی ئەفسانە و ڕێوڕەسمەکانەوە بشارنەوە، بەڵام لە ڕاستیدا ئێمە هەرگیز نەمانتوانیوە خۆمان لە یاسای جەنگەڵ ڕزگار بکەین. ئەفسانە و ڕێوڕەسمەکانمان خۆیان چەکێکن، کە ئاژەڵەکانی جەنگەڵ بۆ فریودان و خستنە ناو تەڵەی بوونەوەرە نزمەکان بەکاری دەهێنن. هەر بوونەوەرێک ئەم یاسایە نەناسێتەوە، بە شێوەیەکی مەترسیدار بێ هەڵوێستە و درەنگ یان زوو دەبێتە قوربانی نێچیرێکی بێبەزەیی.[٧٢٧]

سەرەڕای ئەوەی یاسای جەنگەڵ خۆیشی تەنیا ئەفسانەی مرۆڤە، بەڵام هۆکار هەیە بۆ ئەوەی "ریالیستەکان"ی وەک میرشایمەر بۆ واقیعی مێژوویی و یاسای جەنگەڵ ڕوانگەیەکی هەڵبژێردراویان هەیە. وەک دی وال "de Waal" و زۆرێک لە زانایانی بایۆلۆژیی دیکە لە چەندین لێکۆڵینەوەدا بەڵگەداریان کردووە، لە جەنگەڵی ڕاستەقینەدا – بە پێچەوانەی جیهانی خەیاڵیی – هاوکارییەکی زۆری، هاوژیانی و خۆبەخشی هەیە

[٧٢٧] De Waal, Der Affe in uns.

کە لەلایەن ئاژەڵ، ڕووەک، کارگ و تەنانەت باکتریای بێژوومارەوە پراکتیزە دەکرێت. بۆ نموونە، لەسەدا ٨٠ی هەموو ڕووەکە وشکانییەکان پەیوەندیی هاوژیانی لەگەڵ کارگەکاندا دروست دەکەن و نزیکەی لەسەدا ٩٠ی خێزانەکانی ڕووەکی ئاوەندیی[٧٢٨] پەیوەندیی هاوژیانییان لەگەڵ وردە زیندەوەراندا هەیە. ئەگەر زیندەوەران لە دارستانە باراناوییەکانی ئامازۆن، ئەفریقا یان هیندوستان لە بەرژەوەندیی کێبڕکێی بێ سنوور بۆ باڵادەستی لەو هاوکارییانە واز بێنن، ئەوا دارستانە باراناوییەکان و هەموو بوونەوەرانی ناوی بە خێرایی لەناو دەچن. ئەوە یاسای جەنگەڵە.[٧٢٩]

سەبارەت بە مرۆڤی سەردەمی بەرد، دیارە ئەوان هەم کۆکەرەوە بوون و هەم ڕاوچی، هیچ بەڵگەیەکی ڕوون لە دەستدا نییە مەیلی شەڕانگێزییان هەبووبێت. هەرچەندە مشتومڕێکی زۆر لەسەر ئەم تەوەرە هەیە، بەڵام یەکەم بەڵگەی شوێنەوارناسیی شەڕی ڕێکخراو نزیکەی ١٣ هەزار ساڵ لەمەوبەر کە لە گۆڕستانی جەبەل سەهابا " Jebel

---

٧٢٨ ڕووەکی ئاوەندیی بریتین لەو ڕووەکانەی چەشن ڕەگێکیان هەیە بۆ گواستنەوەی ئاو و ماکە خۆراکییەکان لەناو ڕووەکەکەدا.

٧٢٩ Douglas Zook, »Tropical Rainforests as Dynamic Symbiospheres of Life«, Symbiosis ٥١ (٢٠١٠), S. ٢٧ - ٣٦; Aparajita Das/Ajit Varma, Symbiosis: The Art of Living, in: Symbiotic Fungi: Principles and Practice, hg. v. Ajit Varma/Amit C. Kharkwal (Heidelberg: Springer, ٢٠٠٩), S. ١ - ٢٨. Siehe auch de Waal, Der Affe ins uns; Frans de Waal u. a., Primaten und Philosophen. Wie die Evolution die Moral hervorbrachte, übers. v. Hartmut Schickert (München: Hanser, ٢٠٠٨); Frans de Waal, »Putting the Altruism Back into Altruism: The Evolution of Empathy«, Annual Review of Psychology ٥٩ (٢٠٠٨), S. ٢٧٩ - ٣٠٠.

Sahaba" لە دۆڵی نیل"Niltal"، دۆزراوەتەوە.[٧٣٠] تەنانەت دوای ئەو دۆزینەوەیەش شەڕەکان نەک بە بەردەوامی بەلکوو زۆر کەم لێرە و لەوێ بەڵگەیان بۆ دەدۆزرێتەوە. هەندێک قۆناغ بە شێوەیەکی نائاسایی توندوتیژتر بوون، هاوکاتیش هەندێکیتریان تارادەیەک ئارام بوون. ڕوونترین نەخشەی بتوانین لە مێژووی مرۆڤایەتی و لە درێژخایەندا چاودێریی بکەین، بەردەوامیی ململانێ نییە، بەڵکوو بەرزبوونەوەی پلەی هاوکارییە. ١٠٠ هەزار ساڵ لەمەوبەر مرۆڤی ساپییەن تەنیا لە ئاستی گروپدا دەیتوانی هاوکاریی یەکتر بکات. بەدرێژایی هەزاران ساڵ، ڕێگا و ئامرازی بۆ پێکهێنانی کۆمەڵگەی نامۆ دۆزیوەتەوە، سەرەتا لەسەر ئاستی هۆز و دواجار لەسەر ئاستی ئایین، تۆڕی بازرگانیی یان پێکهێنانی دەوڵەتەکان. مرۆڤی ڕیالیست دەبێ لەبیریان بێت کە دەوڵەتەکان گەردیلە بچکوولە سەرەتاییەکانی واقیعی مرۆڤ نین، بەڵکوو زیاتر دەرەنجامی پرۆسەی ماندووکەری ڕاهێنانی متمانە و هاوکاریی نێوانیان بووە. ئەگەر مرۆڤ تەنیا حەز یان تامەزرۆییان بۆ دەسەڵات بووایە نەیاندەتوانی دەوڵەتی جۆراوجۆر دابمەزرێنن. بە دڵنیاییەوە ململانێکان هەمیشە

---

٧٣٠ Isabelle Crevecour u. a., »New Insights on Interpersonal Violence in the Late Pleistocene Based on the Nile Valley Cemetery of Jebel Sahaba«, Nature Scientific Reports ١١ (٢٠٢١), Artikel ٩٩٩١, doi.org/١٠,١٠٣٨/s٤١٥٩٨-٠٢١-٨٩٣٨٦-y; Marc Kissel/Nam C. Kim, »The Emergence of Human Warfare: Current Perspectives«, Yearbook of Physical Anthropology ١٦٨/S٦٧ (٢٠١٩), S. ١٤١ - ٦٣; Luke Glowacki, »Myths About the Evolution of War: Apes, Foragers, and the Stories We tell« (Preprint, eingereicht ٢٠٢٣), doi.org/١٠,٣٢٩٤٢/X٢JCV١.

وەک ئەگەرێک ماونەتەوە – چ لە نێوان نەتەوەکان و چ لەناو دەوڵەتەکاندا – بەڵام هەرگیز چارەنووسێکی حەتمی نەبوون.

چڕبوونی شەڕی نێوانیان بە سروشتێکی نەگۆڕی مرۆڤایەتییەوە نەبەستراوەتەوە، بەڵکوو بەردەوام پەیوەست بووە بە گۆڕانی هۆکاری تەکنیکیی، ئابووریی و کولتوورییەوە. لەگەڵ گۆڕانی ئەم هۆکارانە، شێوازی شەڕیش گۆڕانی بەسەردا هاتووە، وەک لە دوای ساڵی ١٩٤٥ بە ڕوونی ئەزموونمان کرد. لەم ماوەیەدا پەرەپێدانی تەکنۆلۆژیای ئەتۆمی، پۆتێنسیالی ئەگەریی شەڕی گەلێک بەرز کردەوە. لە ساڵانی ١٩٥٠ بەدواوە زلهێزەکان بۆیان دەرکەوت تەنانەت ئەگەر بتوانن بە چەشنێک ئاڵوگۆڕێکی ئەتۆمی بەدەست بهێنن، پێ دەچێت سەرکەوتنەکەیان خۆکوژییەک زیاتر نەبێت، کە تێیدا بەشێکی بەرچاوی دانیشتوانی خۆشیان دەکەنە قوربانیی. هاوکاتیش گواستنەوەی پێشکەوتووانە لە دۆخێکی ئابووریی بنەمادارەوە بۆ ئابوورییەکی بنەمادارێ زانیاریی، دەستکەوتی ئەگەریی شەڕی کەمکردەوە. هەرچەندە هێشتا دەکرا کێڵگەی برنج و کانزاکانی زێڕ داگیر بکرێت، بەڵام تا کۆتایی سەدەی بیستەم ئەمانە ئیتر وەک سەرچاوەی سەرەکیی خۆشگوزەرانی ئابووریی نەمابوون. پیشەسازیی پێشەنگی نوێ، بۆ نموونە کەرتی نیمچە

هادیی[٧٣١]، لەسەر بنەمای زانیاریی تەکنیکی و ڕێکخراوەییە کە ناتوانرێت لە ڕێگەی داگیرکاریی سەربازییەوە بەدەستبهێنرێت. بەم پێیە بەشێک لە گەورەترین پەرجۆی ئابووریی قۆناغی دوای ١٩٤٥ لە لایەن زلهێزە دۆڕاوەکانی ئاڵمانیا، ئیتالیا و ژاپۆن هەروەها لەو وڵاتانەی وەک سوید و سەنگاپوور کە خۆیان لە ململانێی سەربازی و داگیرکاریی دوور ڕاگرتبوو، گەشەسەندنیان ئەزموون کرد. لە کۆتاییدا نیوەی دووەمی سەدەی بیستەمیش لەگەڵ دابەزینی ئایدیاڵە میلیتاریستییە کۆنەکاندا گۆڕانکارییەکی قووڵی کولتووریيان بەخۆوە بینی. هونەرمەندان لەبری بەسرداهەڵگوتنی سەرکردەکانی شەڕ و سیاسەتوانان زیاتر بە کارە هونەرییەکانی خۆیان لایەنی ترسێنەری بێمانای شەڕیان وێنا دەکرد هەروەها خەونیان بە چاکسازیی ناوخۆییەوە دەبینی نەک داگیرکاریی وڵاتانی بیانی. بەهۆی ئەم گۆڕانکارییە تێکنۆلۆژیی، ئابووریی و کولتوورییەوە، لە دەیەکانی دوای کۆتایی هاتنی شەڕی جیهانی دووەمدا، زۆربەی حکومەتەکان چیتر شەڕی شەڕانگێزییان وەک ئامرازێکی سەرنجڕاکێش بۆ دووپاتکردنەوەی بەرژەوەندییەکانیان نەدەبینی و زۆربەی گەلان وازیان لە فەنتازیای داگیرکردن و لەناوبردنی دراوسێکانیان هێنا. هەرچەندە شەڕی ناوخۆیی و

---

[٧٣١] نیمچە هادیی (هاوشێوەی پیشەسازیی مایکرۆ ئلیکترۆنی یان پیشەسازی چیپ) بوارێکی تایبەتمەندە لە پیشەسازیی کارەبا.

یاخیبوونەکان وەک شتێکی باو ماونەتەوە، بەڵام لە ساڵی ١٩٤٥بەولاوە ژمارەی شەڕەکانی نێوان دەوڵەتان و بەتایبەتی ململانێی چەکداریی ڕاستەوخۆی نێوان زلهێزەکان بە شێوەیەکی بەرچاو کەمیکردووە.

ژمارەیەکی زۆر لە ستۆدیۆ ئامارییەکان دابەزینی شەڕ لە دوای ساڵی ١٩٤٥ نیشان دەدەن، بەڵام ڕەنگە ڕوونترین بەڵگەی ئەمە لە بەڵگەنامەی بوودجەی حکومەتەکاندا بدۆزرێتەوە. لە زۆربەی مێژووی مرۆڤایەتیدا، بەشی سوپایی گرنگترین بابەتی تەرخانی بوودجەی هەموو ئیمپراتۆریەت، سوڵتانییەت، شانشینی و کۆمارێک بووە. حکومەتەکان خەرجییەکی کەمیان بۆ تەندروستی و پەروەردە تەرخان دەکرد، چونکە زۆربەی سەرچاوەکانیان بۆ پڕۆژەی سەربازی، چەکەمەنیی، دیوار و کەشتی جەنگی بەکاردەهێنا. کاتێک چێن شیانگ" Chen Xiang "ی بیرۆکرات لێکۆڵینەوەی لەسەر بودجەی ساڵانەی سەلاسەی زۆنگ"-Song Dynastie"لە چین بۆ ساڵی ١٠٦٥ کرد، بۆی دەرکەوت لە کۆی شەست ملیۆن مینقیان"Minqian" (ناوی یەکەی دراوی ئەو کاتەیە)، پەنجا ملیۆن (یان لەسەدا ٨٣) بە مەبەستی سوپایی خەرج کراوە. بەرپرسێکی دیکە بەناوی کای شیانگ " Cai Xiang" نووسیویەتی: "ئەگەر (هەموو سەروەت و سامان)ی ژێر ئاسمان بەسەر شەش بەشدا دابەش بکەین، پێنج بەشی

بۆ سوپا خەرج دەکرێت، بەشێکیشی بۆ قوربانیدانی پەرستگا و خەرجییەکانی دیکەی حکومەت بەکاردەهێنرێت" بە لەبەرچاوگرتنی ئەمە، چلۆن وڵات هەژار نەبێت و خەڵک لە سەختیدا نەژین؟"[٧٣٢] [تەنانەت لە سەدەی بیستویەکمدا ڕژیمی کۆنەپەرەستی مەلاکانی ئێران زۆربەی سەروەت و سامانی وڵاتەکەیان بۆ شەڕ، تێرۆر، پشتیوانی لە گرووپە بیانییەکان بۆ گەییشتن بە مەبەستی سیاسیی، هەروەها دروستکردنی مووشەک و کەرەسەی شەڕ تەرخان کردووە و زۆرینەی مرۆڤ لەو وڵاتە دەوڵەمەندەدا ڕووبەڕووی ویرانی ئابووریی، برسێتی و کارەساتی تەندروستی بوونەتەوە.] شوانە

هەمان دۆخ لە زۆرێک لە پێکهاتەکانی تریشدا لە سەردەمی کۆنەوە تا سەردەمی مۆدێرن هەبووە. بۆ نموونە ئیمپراتۆریەتی ڕۆم لە سەدا ٥٠ بۆ ٧٥ی بودجەی خۆی بۆ کاروباری سەربازیی خەرج دەکرد؛[٧٣٣] بۆ ئیمپراتۆریەتی عوسمانی لە کۆتایی سەدەی ١٧دا ئەم ڕێژەیە لە دەوروبەری لەسەدا ٦٠

[٧٣٢] Die chinesischen Originalzitate finden sich in Chen Xiang, Guling xiansheng wenji, http://read.nlc.cn/OutOpenBook/OpenObjectBook? aid=٨٩٢&bid=٤١٤٤٨,٠ (aufgerufen am ١٥. Februar ٢٠٢٤); Cai Xiang, Caizhonghuigong wenji, http://ctext.org/library.pl? if=gb&file=١٢٧٧٩٩&page=١٨٥&remap=gb (aufgerufen am ١٥. Februar ٢٠٢٤); Li Tao, Xu zizhi tongjian changbian (Beijing: Zhonghua Shuju, ١٩٨٥), Bd. ٩, S. ٢٩٢٨.

[٧٣٣] Emma Dench, Empire and Political Cultures in the Roman World (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, ٢٠١٨), S. ٧٩ f.; Keith Hopkins, »The Political Economy of the Roman Empire«, in The Dynamics of Ancient Empires: State Power from Assyria to Byzantium, hg. v. Ian Morris/Walter Scheidel (New York: Oxford University Press, ٢٠٠٩), S. ١٩٤; Walter Scheidel, »State Revenue and Expenditure in the Han and Roman Empires«, in State Power in Ancient China and Rome, hg. v. Walter Scheidel (New York: Oxford University Press, ٢٠١٥), S. ١٥٩; Paul Erdkamp, Einleitung zu A Companion to the Roman Army, hg. v. Paul Erdkamp (Hoboken, N.J.: Blackwell, ٢٠٠٧), S. ٢.

بووە.[٧٣٤] لە نێوان ساڵانی ١٦٨٥ بۆ ١٨١٣ پشکی سەربازیی لە حکومەتی بەریتانیا بە تێکڕا لەسەدا ٧٥ بووە.[٧٣٥] لە فەرەنسا خەرجی سەربازیی لە نێوان ساڵانی ١٦٣٠ بۆ ١٦٥٩ لە نێوان سەدا ٨٩ بۆ ٩٣ی بودجەی دەوڵەتی لەخۆ گرتووە و بۆ سەدەی ١٨ لە سەرووی ٣٠ لەسەدەوە بووە و تەنیا لە ساڵی ١٧٨٨دا بۆ نزمترین ئاست دابەزیوە کە بووە هۆی قەیرانی داراییی هەروەها یەک لە هۆکارە سەرەکییەکانی شۆڕشی فەرەنسا. لە پرۆسیادا پشکی سەربازی لە بودجەی دەوڵەت لە نێوان ساڵانی ١٧١١ بۆ ١٨٠٠ هەرگیز بۆ خوار سەدا لە ٧٥ دانەبەزیوە و تەنانەت لە هەندێک کاتدا بە زیاتر لەسەدا ٩١یش گەییوە. لە ساڵانی تارادەیەک ئارام واتە لە ساڵی ١٨٧٠ تا ١٩١٣، تێچووی سوپایی بە تێکڕا لە سەدا ٣٠ی بودجەی نیشتمانیی زلهێزەکانی ئورووپا هەروەها ژاپۆن و ئەمریکای بۆ تەرخان کرابوو، لە کاتێکدا زلهێزە بچووکەکانی وەک سوید بە شێوەی ڕادەیی خەرجیان زیاتر بووە.[٧٣٦]

کاتێک لە ساڵی ١٩١٤ شەڕ دەستی پێکرد، خەرجی تەرخانکراو بۆ چالاکیی سەربازیی بەرزبۆوە. وڵاتی فەرەنسا لە

---

[٧٣٤] Suraiya Faroqhi, »Part II: Crisis and Change, ١٥٩٠ - ١٦٩٩«, in An Economic and Social History of the Ottoman Empire, Bd. ٢: ١٦٠٠ - ١٩١٤, hg. v. Halil Inalcik/Donalt Quataert (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, ١٩٩٤), S. ٥٤٢.

[٧٣٥] Jari Eloranta, »National Defense«, in The Oxford Encyclopedia of Economic History, hg. v. Joel Mokyr (Oxford: Oxford University Press, ٢٠٠٣), S. ٣٠ f.

[٧٣٦] Jari Eloranta, »Cliometric Approaches to War«, in Handbook of Cliometrics, hg. v. Claude Diebolt/Michael Haupert (Heidelberg: Springer, ٢٠١٤), S. ١ - ٢٢.

ماوەی بەشداریکردنی لە شەڕی جیهانی یەکەمدا، بە تێکڕا لەسەدا ٧٧ی بودجەی وڵاتەکەی بۆ تەرخان کراوە؛ ئەم پلەیە لە ئاڵمانیا لەسەدا ٩١، لە ڕووسیا لەسەدا ٤٨، لە بەریتانیا لەسەدا ٤٩ و لە ئەمریکاش لەسەدا ٤٧ بووە. لە کاتی شەڕی جیهانی دووەمدا ڕێژەکە لە بەریتانیا بۆ لەسەدا ٦٩ و لە ئەمریکا بۆ لەسەدا ٧١ بەرزبووەوە.[٧٣٧] تەنانەت لە ماوەی پاشەکشە لە ساڵانی حەفتاکانی سەدەی ڕابردوودا، خەرجی سەربازیی سۆڤیەت هێشتا لەسەدا ٣٢،٥ی بودجەی وڵاتی بۆ تەرخان کراوە.[٧٣٨]

لەم ڕوانگەیەوە، بودجەی نیشتمانیی دەیەکانی ڕابردوو، زۆر زیاتر لە هەر تراکتێکی ئاشتیخوازانە، ماکەی خوێندنەوەی هیواخوازانە پێشکەش دەکات. لە سەرەتای سەدەی بیست و یەکەمدا، خەرجی سوپایی حکومەت بە تێکڕایی لە سەرانسەری جیهاندا تەنیا نزیکەی لەسەدا ٧ی بودجە بووە، تەنانەت زلهێزە باڵادەستەکەی ئەمریکاش، تەنیا نزیکەی لەسەدا ١٣ی بودجەی ساڵانەی خۆی بۆ پاراستنی هەژموونی سەربازی تەرخان کردووە.[٧٣٩] بەو پێیەی

[٧٣٧] Jari Eloranta, »The World Wars«, in An Economist's Guide to Economic History, hg. v. Matthias Blum/Christopher L. Colvin (Cham: Palgrave, ٢٠١٨), S. ٢٦٣.

[٧٣٨] James H. Noren, »The Controversy over Western Measures of Soviet Defense Expenditures«, Post-Soviet Affairs ١١/٣ (١٩٩٥), S. ٢٣٨-٧٦

[٧٣٩] Zu einschlägigen Statistiken über den Prozentanteil der Militärausgaben am gesamten Staatshaushalt siehe SIPRI, »SIPRI Military Expenditure Database«, www.sipri.org/databases/milex (aufgerufen am ١٤. Februar ٢٠٢٤). Zu entsprechenden Daten für den US-Militärhaushalt siehe »Department of

ژیانی زۆربەی خەڵک ئیتر لە مەترسیی داگیرکاریی دەرەکی ڕزگار بووە، حکومەتەکان توانیان پارەیەکی زۆر زیاتر بۆ چاودێریی کۆمەڵایەتی، پەروەردە و چاودێریی تەندروستیی تەرخان بکەن. لە سەرەتای سەدەی بیست و یەکەمدا، تێکڕای خەرجییەکانی جیهانی بۆ چاودێریی تەندروستی نزیکەی لەسەدا ١٠ی بودجەی نیشتمانی بۆ تەرخان کراوە، واتە نزیکەی ١،٤ ی بودجەی بەرگریی.[٧٤٠] ساڵی ٢٠١٠ زۆرکەس بە شتێکی ئاساییان دەزانی حکومەت بودجەی زیاتر بۆ تەندروستی بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ بەرگریی سوپایی تەرخان بکات. ئەمەش دەرەنجامی گۆڕانکارییەکی مەزن لە هەڵسوکەوتی مرۆڤدا بوو کە بۆ زۆربەی نەوەکانی پێشوو کارێکی مەحاڵ و نەگونجاو بوو.

دابەزین و کەمبوونەوەی شەڕ بەهۆی پەرجۆیەکی ئیلاهی یان گۆڕانکاریی لە یاساکانی سروشتیدا نەبوو، بەڵکوو هۆکارەکەی ئەوە بوو کە مرۆڤ یاسا، ئەفسانە و دامەزراوەکانی خۆیان گۆڕی و بڕیاری باشتریان بۆ ژیانی ئارام و بێ قڕە دا. ئەوەی کە ئەم گۆڕانکارییە بەهۆی بڕیارەکانی

Defense«, www.usaspending.gov/agency/department-of-defense?fy=٢٠٢٤ (aufgerufen am ١٤. Februar ٢٠٢٤).

[٧٤٠] World Health Organization, »Domestic General Government Health Expenditure (GGHE-D) as Percentage of General Government Expenditure (GGE) (%)«, WHO Data, data.who.int/indicators/i/B٩C٦C٧٩ (aufgerufen am ١٥. Februar ٢٠٢٤); World Bank, »Domestic General Government Health Expenditure (% of General Government Expenditure)«, ٧. April ٢٠٢٣, data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.GHED.GE.ZS.

مرۆڤەوە بوو، بەداخەوە بەو مانایەشە کە لەوانەیە گۆڕان بەسەر بڕیارەکەیاندا بێن. تەکنۆلۆژیا و دۆخی ئابووریی و کولتوور بەردەوام لە گۆڕاندان. سەرەتای ساڵی ٢٠٢٠، هەمیسان سەرۆکی دەوڵەتان خەون بە شکۆمەندیی سەربازییەوە دەبینن، ژمارەی شەڕی چەکداریی،[٧٤١] هەروەها بودجەی سەربازیی بەرز دەبێتەوە.[٧٤٢]

لە سەرەتای ساڵی ٢٠٢٢دا ئەم ئاستە گرنگ و ئارامە تێپەڕێندرا، پێشتر ڕووسیا بە هێرشکردنە سەر ئوکرائین لە ساڵی ٢٠١٤ و داگیرکردنی نیمچە دورگەی کریمە هەروەها ناوچەکانی دیکەی ڕۆژهەڵاتی ئوکرائین، نەزمی جیهانی تێکدابوو. بەڵام لە ٢٤ی شوباتی ٢٠٢٢ ڤلادیمێر پوتین بە ئامانجی داگیرکردنی هەموو وڵاتەکە و سڕینەوەی نەتەوەی ئوکرائین هێرشێکی بەرفراوانی دەستپێکرد. بۆ خۆئامادەکردن

[٧٤١] Für Daten zu aktuellen Konflikttrends siehe ACLED, »ACLED Conflict Index«, Januar ٢٠٢٤, acleddata.com/conflictindex. Siehe auch Anna Marie Obermeier/Siri Aas Rustad, »Conflict Trends: A Global Overview, ١٩٤٦ - ٢٠٢٢«, PRIO, ٢٠٢٣, www.prio.org/publications/١٣٥١٣.

[٧٤٢] SIPRI Fact Sheet, April ٢٠٢٣, www.sipri.org/sites/default/files/٢٠٢٣-٠٤/٢٣٠٤_fs_milex_٢٠٢٢.pdf. »Die weltweiten Militärausgaben stiegen ٢٠٢٢ real betrachtet um ٣,٧ Prozent und erreichten einen Rekordhöchststand von ٢٢٤٠ Milliarden US-Dollar. Global gesehen wuchsen die Ausgaben in der Dekade ٢٠١٣ - ٢٠٢٢ um ١٩ Prozent und sind seit ٢٠١٥ jedes Jahr gestiegen.« Nan Tian u. a., »Trends in World Military Expenditure«, ٢٠٢٢, SIPRI, April ٢٠٢٣, www.sipri.org/publications/٢٠٢٣/sipri-factsheets/ trends-world-military-expenditure-٢٠٢٢; Dan Sabbagh, »Global Defense Spending Rises ٩ % to Record $٢,٢Tn«, Guardian, ١٣. Februar ٢٠٢٤, www.theguardian.com/world/٢٠٢٤/feb/١٣/global-defensespending- rises-٩-per-cent-to-record-٢٢tn-dollars.

و بەردەوامبوونی ئەم هێرشە، ڕووسیا بودجەی سەربازیی خۆی بەڕادەی تێکڕای تێچووی سوپایی جیهان بەرزکردەوە کە لەسەدا ٧ بوو. دیاریکردنی ئاماری ورد گەلێک ئەستەمە چونکە زۆرێک لە لایەنەکانی بودجەی سەربازیی ڕووسیا نهێنین، بەڵام متمانەپێکراوترین خەمڵاندنەکان نزیکەی لەسەدا ٣٠ی بودجەی ڕوسیا دەخەنە ڕوو، کە لەوانەیە زیاتریش بێت.[٧٤٣] لەشکرکێشیي ڕووسیا نەک هەر ئوکرائین بەڵکوو زۆرێک لە دەوڵەتانی دیکەی ئورووپای ناچار کردووە بودجەی سەربازییەکانی خۆیان بەرز کەنەوە.[٧٤٤] سەرهەڵدانەوەی کولتووری میلیتاریستیی لە وڵاتانی وەک ڕووسیا و پەرەسەندنی چەکی ئلیکترۆنی و چەکی ئۆتۆنۆمی بێ وێنە لە سەرانسەری جیهاندا دەتوانێت ببێتە هۆی سەردەمێکی نوێی شەڕیماڵوێرانکەر کە ساماناکتر لە هەموو

---

٧٤٣ Zu den Schwierigkeiten, die Zahl exakt zu beziffern, siehe Erik Andermo/Martin Kragh, »Secrecy and Military Expenditures in the Russian Budget«, Post-Soviet Affairs ٣٦/٤ (٢٠٢٠), S. ١ - ٢٦; »Russia’ s Secret Spending Hides over $١١٠ Billion in ٢٠٢٣ Budget«, Bloomberg, ٢٩. September ٢٠٢٢, www.bloomberg.com/news/articles/٢٠٢٢-٠٩-٢٩/russia-s-secretspending- hides-over-١١٠-billion-in-٢٠٢٣-budget? leadSource=uverify%٢٠wall. Für weitere Schätzungen der russischen Militärausgaben siehe Julian Cooper, »Another Budget for a Country at War: Military Expenditure in Russia’ s Federal Budget for ٢٠٢٤ and Beyond«, SIPRI, Dezember ٢٠٢٣, www.sipri.org/sites/default/files/٢٠٢٣-١٢/sipriinsights_٢٣١٢_١١_russian_milex_for_٢٠٢٤_٠.pdf; Alexander Marrow, »Putin Approves Big Military Spending Hike for Russia’ s Budget«, Reuters, ٢٨. November ٢٠٢٣, www.reuters.com/world/europe/

٧٤٤ Sabbagh, »Global Defense Spending Rises ٩ % to Record $٢,٢Tn«.

ئەو شەڕانە دەبێت کە پێشتر بینیومانە و ئەزموونمان کردووە.

ئەو بڕیارانەی سەرۆک دەوڵەتانی وەک پوتین لەسەر پرسەکانی شەڕ و ئاشتی دەیدەن، بە تێگەیشتنیان لە مێژوو دەخوڵقێندرێ. بەو مانایەیە کە تێڕوانینی زۆر گەشبینانە بۆ مێژوو دەتوانێت وەهمێکی مەترسیدار بێت، هاوکاتیش ڕوانگەی ڕەشبینانە دەتوانن ببنە پێشبینییەکی وێرانکەر. پوتین پێش هێرشی سوپایی بۆ سەر ئوکرائین لە ساڵی ٢٠٢٢، زۆرجار قەناعەتی مێژوویی خۆی دەربڕیوە کە ڕووسیا لە ململانێیەکی بێکۆتاییدا لەگەڵ دوژمنە بیانییەکان گرێ خواردووە و نەتەوەی ئوکرائین بەرهەم و فریودراوی ئەو دوژمنانەیە. لە مانگی حوزەیرانی ساڵی ٢٠٢١دا وتارێکی ٣٥٠ لاپەڕەی بە ناوی "لەبارەی یەکێتی مێژوویی ڕووس و ئۆکراینییەکان" بڵاوکردەوە و تێیدا بوونی ئۆکرائینی وەک نەتەوەیەک ڕەتکردۆتەوە و بانگەشەی ئەوەی کردووە کە زلهێزە بیانییەکان چەندین جار بە هاندانی جوداخوازیی ئۆکرائین هەوڵی لاوازکردنی ڕووسیایان داوە. لە کاتێکدا مێژوونووسان ئەم تێزانە ڕەتدەکەنەوە، پێ دەچێت پوتین بەڕاستی باوەڕی بەم گێڕانەوە مێژووییە هەبێت.[٧٤٥]

---

[٧٤٥] Zu Putins verschiedenen Vorstößen auf das Terrain der Geschichte siehe Björn Alexander Düben, »Revising History and 〉Gathering the Russian Lands〈: Vladimir Putin and Ukrainian Nationhood«, LSE Public Policy Review ٣/١ (٢٠٢٣), Artikel ٤; Wladimir Putin, Article by Vladimir Putin »On the Historical Unity of Russians and

هەرچۆنێک بێت، لە ساڵی ٢٠٢٢دا، ئەم قەناعەتە مێژووییانەی وای لێکرد هێرش بۆ سەر ئۆکرائین لە پێش هەموو ئامانجە سیاسییەکانی دیکەی وەک باشترکردنی چاودێریی تەندروستی بۆ هاووڵاتیانی ڕووسیا یان دەستپێشخەرییەکی جیهانی بۆ ڕێکخستنی ژیریی دەستکرد، دابنێت.[٧٤٦]

ئەگەر سەرکردەکانی وەک پوتین پێیان وابێ مرۆڤایەتی لە جیهانێکی بێبەزەییانەی مرۆڤ دژ بە مرۆڤ گیری خواردووە، و بەهۆی ئەم دۆخە ناخۆشە هیچ گۆڕانکارییەکی قووڵ گونجاو نییە و ئارامیی ڕێژەیی کۆتایی سەدەی بیستەم و سەرەتای سەدەی بیست و یەکەم وەهمێک بووە، ئەوا تاکە هەڵبژاردەیان ئەوەیە کە یان ڕۆڵی ڕاوچی بگرنەبەر یان ڕاو

Ukrainians«, President of Russia, ١٢. Juli ٢٠٢١, en.kremlin.ru/events/president/news/٦٦١٨١. Einen Überblick über westliche Reaktionen auf Putins Aufsatz geben Peter Dickinson, »Putin’s New Ukraine Essay Reveals Imperial Ambitions«, Atlantic Council, ١٥. Juli ٢٠٢١, www.atlanticcouncil.org/blogs/ukrainealert/putins-newukraine- essay-reflects imperial-ambitions; Timothy D. Snyder, »How to Think About War in Ukraine«, Thinking About ···, ١٨. Januar ٢٠٢٢, snyder.substack.com/p/how-to-think-aboutwar- in-ukraine. Beispiele für Experten, die der Ansicht sind, dass Putin sein Geschichtsnarrativ tatsächlich glaubt, sind Ivan Krastev, »Putin lebt in historischen Analogien und Metaphern« (Interview), Spiegel, ١١. März ٢٠٢٢, www.spiegel.de/ausland/ivan-krastev-ueber-wladimir-putinund- dessen-denken-feinde-und-verraeter-a-٠٠٤ee٨٣٤-f٧e١- ٤٠a٨-a٢d٠-e٧٤٢eeaca٩٧٩; Serhii Plokhy, »Interview with Serhii Plokhy: >Russia’s War Against Ukraine: Empires Don’t Die Overnight<«, Forum for Ukrainian Studies, ٢٦. September ٢٠٢٢, ukrainian-studies.ca/٢٠٢٢/٠٩/٢٦/interview-with-serhii-plokhyrussias- war-against-ukraine-empires-dont-die-overnight.

[٧٤٦] Adam Gabbatt/Andrew Roth, »Putin Tells Tucker Carlson the US »Needs to Stop Supplying Weapons« to Ukraine«, Guardian, ٩. Februar ٢٠٢٤, www.theguardian.com/world/٢٠٢٤/feb/٠٨/vladimir-putintucker- carlson-interview.

بکرێن. لەم حاڵەتەدا، ڕەنگە زۆربەی سەرۆکی دەوڵەت پێیان باش بێت وەک تاڵانچییەک بچنە ناو مێژووەوە و ناوی خۆیان بۆ ئەو لیستە ترسێنەرە داگیرکارییە تۆمار بکەن کە خوێندکاری هەژاری قوتابخانەکان ناجار بکرێن بۆ ئیمتحانی وانەی مێژوو لەبەری بکەن. بەڵام پێویستە ئەم سەرکردانە بیربخرێنەوە کە لە سەردەمی ڕاوکەری ژیریی دەستکردی ئالفا – ڕاوکەری دڕەندە(Alpha-Raubtier)دا، بە ئەگەرێکی زۆرەوە ڕاو دەکرێن.

بەڵام ڕەنگە ئێمە بژاردەی تەواو جیاوازمان هەبێت. من ناتوانم پێشبینی ئەوە بکەم خەڵکی لە ساڵانی داهاتوودا چ بڕیارێک دەدەن، بەڵام وەک مێژوونووسێک باوەڕم بە گۆڕانکاریی هەیە. یەکێک لەو وانە گرنگانەی مێژوو ئەوەیە کە زۆرێک لەو شتانەی ئێمە وەک سروشتی و ئەبەدی بیریان لێدەکەینەوە، لە ڕاستیدا خوڵقێنراوی دەستی خۆمانن و گۆڕانیان بەسەردادێ. بەڵام تێگەیشتن لەوەی ململانێ حەتمی نییە، نابێ بەرەو خۆڕازیبوونمان ببات، بەڵکوو تەواو بە پێچەوانەوە. هەموو مرۆڤێکی سەر ئەم هەردە بەرپرسیارێتییەکی گەوری لەسەر شانە بۆ بڕیاردانی باش. ئەمەش بەو مانایەیە کاتێک شارستانییەتی مرۆڤ تووشی ململانێ دەبێت، ناتوانین بیخەینە ئەستۆی هیچ یاسایەکی سروشتی یان هەر چەشنە تەکنۆلۆژیایەکی دیکەوە. بەڵام

هاوکات بەو مانایەشە ئەگەر لە قووڵایی دڵەوە هەوڵی بۆ بدەین دەتوانین جیهانێکی باشتر دروست بکەین. ئەمە بێ هەڵوێستی نییە، ئەمە ڕیالیزمە. هەموو شتێکی کۆن ڕۆژێک نوێ بووە. تاکە نەگۆڕ لە مێژوودا گۆڕانکارییە کە بەردەوام بەڕێوە دەچێت.

گوتەی کۆتایی

لە کۆتایی ساڵی ٢٠١٦، چەند مانگێک دوای ئەوەی ئەلفاگۆ لە لی سێدۆل"Lee Sedol"ی بردەوە و کاتێک ئەلگاریتمەکانی فەیسبووک هەستی ڕەگەزپەرستی مەترسیداریان لە میانمار کردە سووتەمەنیی ڕەگەزپەرستان، کتێبی هۆمۆ دیوس "Homo Deus"م بڵاوکرایەوە.[ئەم کتێبە لە ژێر ناوی مێژووی دوارۆژی مرۆڤ وەرگێڕاوەتە سەر زمانی کوردی و لەسەر ماڵپەڕی ڕۆژهەڵات – بۆکان بڵاوم کردۆتەوە "شوانە"] هەرچەندە تەرکیزی کارە ئەکادیمییەکانم لەسەر مێژووی سەربازیی سەدەی ناوەڕاست و سەرەتای مۆدێرن بووە و من خۆم زانای کامپیوتر نەبووم، بەڵام دوای بڵاوکردنەوەی ئەم کتێبە لەناکاو ناوبانگم وەک شارەزای ژیریی دەستکرد دەرچوو. ئەمەش دەرگای ئۆفیسی زانایان، خاوەنکاران و کەسایەتییە ناسراوەکانی جیهانی بۆ کردمەوە کە ئارەزووی ژیریی دەستکردیان دەکرد، هەروەها تێڕوانینێکی سەرنجڕاکێش و بەنرخم بۆ دینامیکی ئاڵۆزی شۆڕشی ژیریی دەستکرد پێ بەخشرا.

وەک دەرکەوت کارە ئەکادیمییەکانم لەسەر بابەتی وەک ستراتیژی ئینگلیزی لە شەڕی سەد ساڵە و لێکۆڵینەوە لە تابلۆکانی شەڕی سی ساڵە پەیوەندیەکی ئەوتۆی لەگەڵ بوارە نوێیەکانی زانستیی نییە.[٧٤٧] لە ڕاستیدا، ڕوانگەیەکی مێژوویی تا ڕادەیەک ناوازەی سەبارەت بەو ڕووداوانەی بە خێرایی لە تاقیگەی ژیریی دەستکرد، ئۆفیسی کۆمپانیاکان، بارەگا سەربازییەکان و کۆشکەکانی سەرۆکایەتیدا ڕوودەدەن، پێ بەخشیم. لە ماوەی هەشت ساڵی ڕابردوودا، چەندین گفتوگۆی گشتی و تایبەتم سەبارەت بە ژیریی دەستکرد هەبووە، بەتایبەتی لەسەر ئەو مەترسیانەی دەتوانێ دروستی بکات و ساڵ لە دوای ساڵ دۆخەکە خێرا و مەترسیدارتر دەکاتەوە. ئەو گفتوگۆیانەی لە ساڵی ٢٠١٦دا وەک گریمانەی فەلسەفیی ئازاد سەبارەت بە داهاتووی دوور هەستی پێ دەکرا ، لە ساڵی ٢٠٢٤گرژییەکی چڕ و پڕ و ئاڵۆزیان لەناو کۆمەڵگاکاندا پێک هێناوە.

من نە سیاسەتوانم و نە خاوەنکار، هەروەها بەهرەیەکی کەمم بۆ هەرکام لەوانە هەیە. بەڵام من پێموایە تێگەیشتن لە مێژوو دەتوانێت بۆ باشتر تێگەیشتن لە پێشهاتە

[٧٤٧] Yuval Noah Harari, »Strategy and Supply in Fourteenth- Century Western European Invasion Campaigns«, Journal of Military History ٦٤/٢ (April ٢٠٠٠), S. ٢٩٧ - ٣٣٤; Yuval Noah Harari, The Ultimate Experience: Battlefield Revelations and the Making of Modern War Culture, ١٤٥٠ - ٢٠٠٠ (Houndmills: Palgrave Macmillan, ٢٠٠٨).

تێکنۆلۆژی، ئابووریی و کولتوورییەکانی ئێستا سوودی هەبێ - لەوەش گرنگتر بۆ گۆڕینی ئەولەویەتەکانی سیاسیمان. لە سەرووی هەموو شتێکەوە سیاسەت پرسی ئەولەویەتەکانە. ئایا پێویستە بودجەی چاودێریی تەندروستی ببڕین و زیاتر بۆ بواری بەرگریی تەرخانی بکەین؟ ئایا زەختترین هەڕەشەی ئەمنیمان تیرۆرە یان گۆڕانی کەشوهەوایە؟ ئایا ئێمە سەرنجمان زیاتر لەسەر وەرگرتنەوەی پارچەیەکی ونبووی خاکی باوباپیرانە یان لەسەر پێکهێنان و دامەزراندنی کۆمەڵگەیەکی ئابووریی لەگەڵ دراوسێکانمانە؟ ئەولەویەتەکان کاریگەرییان لەسەر چۆنیەتی دەنگدانی هاوڵاتیان لە هەڵبژاردنەکاندا هەیە، بۆ ئەوەی بزانن خاوەنکارەکان بیر لە چی دەکەنەوە یان چلۆن سیاسەتوانان هەوڵدەدەن ناوبانگ بۆ خۆیان دروست بکەن. هەروەها زۆرجار ئەولەویەتەکان بە چلۆنایەتیی تێگەیشتنمان لە مێژوو لە قاڵب دەدرێن.

لە کاتێکدا ڕیالیستەکان گێڕانەوەی مێژوویی وەک ئامرازێکی پڕوپاگەندەیی بۆ سەپاندنی بەرژەوەندییەکانی خۆیان و دەسەڵاتیان لەبەرچاو دەگرن، لە واقیعدا ڕێک ئەم گێڕانەوەیانەن کە لە پلەی یەکەمدا بەرژەوەندیی و تامەزرۆیی دەوڵەت پێناسە دەکەن. وەک لە باسی تیۆری شەڕی کلۆزێڤیتزدا بینیمان، هیچ ڕێگەیەکی عەقڵانی بۆ پێناسەکردنی

ئامانجی کۆتایی، بوونی نییە. بەرژەوەندیی و تامەزرۆیی دەوڵەتی ڕووسیا، ئیسرائیل، میانمار یان هەر وڵاتێکیتر هەرگیز لە هاوکێشەیەکی بیرکاریی یان فیزیکییەوە وەرناگیرێت؛ بەڵکوو هەمیشە هەڵسوکەوت و ئەخلاقی گێڕانەوەیەکی مێژوویین.

بۆیە سەیر نییە سیاسەتوانان لە سەرانسەری جیهان کات و هەوڵێکی زۆر بۆ زیندووکردنەوەی گێڕانەوەی مێژوویی تەرخان بکەن. نموونەی ئامازەپێکراوی سەرەوەی ڤلادیمێر پوتین لەو ڕوانگەیەوە ڕووداوێکی تاقانە نییە. ساڵی ٢٠٠٥ کۆفی ئەنان "Kofi Annan" سکرتێری گشتی نەتەوە یەکگرتووەکان بۆ یەکەمجار لەگەڵ ژەنەڕاڵ تان شوێ "Than Shwe" دیکتاتۆری ئەوکاتەی میانمار دانیشتنیان کرد. ئانان ئامۆژگاریی کرابوو لە سەرەتاوە بۆ ئەوەی ژەنەراڵ نەتوانێت گفتوگۆکە کە بڕیار بوو تەنیا ٢٠ خولەک بخایەنێت بە لای خۆیدا داشکێنێ، باسەکە لە دست خۆیدا ڕاگرێ. بەڵام تان شوێ دەستپێشخەریی کرد و نزیکەی کاتژمێرێک وتارێکی لەسەر مێژووی میانمار پێشکەش کرد، کە سکرتێری گشتی نەتەوە یەکگرتووەکان بەزەحمەت نۆبەی قسەکردنی پێ درا.[٧٤٨] لە مانگی ئایاری ساڵی ٢٠١١، بنیامین ناتانیاهۆ، سەرۆکوەزیرانی ئیسرائیل، لە کۆشکی سپی، کاتێک سەردانی

---

[٧٤٨] Thant, Hidden History of Burma, S. ٧٤.

باراک ئۆبامای سەرۆکی ئەمریکای کرد، شتێکی هاوشێوەی ئەزموون کرد. دوای چەند وتەیەکی کورتی پێشەکی لەلایەن ئۆباما، ناتانیاهۆ دەستیکرد بە وتارێکی دوورودرێژ لەسەر مێژووی ئیسرائیل و گەلی جولەکە و وەک قوتابییەک هەڵسوکەوتی لەگەڵ ئۆباما کرد.[٧٤٩] ڕەنگە مرۆڤی ڕەشبین بڵێن تان شوێ و ناتانیاهۆ لە ڕاستیدا حەزیان لە ڕاستییە مێژووییەکان نەبووە و بە ئەنقەست بۆ گەیشتن بە ئامانجێکی سیاسی باسەکەیان شێواندووە. بەڵام ئەم ئامانجە سیاسیانە لە ڕاستیدا لە باوەڕی مێژوویی ڕەگداکوتاوەوە سەرچاوەیان گرتووە.

لە ئاخافتنەکانی خۆمدا سەبارەت بە ژیریی دەستکرد لەگەڵ داڕێژەرانی سیاسەت و خاوەنکارانی تەکنۆلۆژیا، زۆرجار مێژوو بابەتێکی سەرەکی بووە. هەندێک لەو مرۆڤانەی چاوپێکەوتنم لەگەڵدا کردوون لایەن و وێنەیەکی گوڵاویی مێژوویان باس کردوە و گەلێک تامەزرۆی باس لەسەر ژیریی دەستکرد بوون. ئەوان دەیانگوت زانیاریی زیاتر هەمیشە بە مانای زانینی زیاترە و هەموو شۆڕشێکی پێشووی زانیاریی بە بەرزبوونەوەی زانیاریمان سوودێکی زۆری بە

---

[٧٤٩] Ben Caspit, The Netanyahu Years, übers. v. Ora Cummings (New York: St. Martin ’ s Press, ٢٠١٧), S. ٣٢٣ f.; Ruth Eglash, »Netanyahu Once Gave Obama a Lecture. Now He ’ s Using It to Boost His Election Campaign«, Washington Post, ٢٨. März ٢٠١٩, www.washingtonpost.com/ world/٢٠١٩/٠٣/٢٨/netanyahu-once-gave-obama-lecture-nowhes- using-it-boost-his-election-campaign.

مرۆڤایەتی گەیاندووە. ئایا شۆڕشی چاپ ڕێگەی بۆ شۆڕشی زانستی خۆش نەکرد؟ ئایا ڕۆژنامە و ڕادیۆ سەرهەڵدانی دیموکراسی مۆدێرنیان گونجاو نەکرد؟ کۆدەنگیی گشتی ئەوەبوو ژیریی دەستکردیش دەرگای دەرفەتی هاوشێوە دەکاتەوە. تاقمێکی دیکە ڕوانگەیەکی تاریکتریان گرتبووەبەر، بەڵام هێشتا هیوای خۆیان دەردەبڕی کە مرۆڤایەتی بە چەشنێک لە چەشنەکان لەگەڵ شۆڕشی ژیریی دەستکرددا تێکەڵاو دەبێت، هەروەک چلۆن ئێمە تێکەڵی شۆڕشی پیشەسازیی بووین.

بۆ من هیچ کام لەم دوو ڕوانگەیە تایبەتیی و ئاسوودەخوازیی نەبوو. لەبەر ئەو هۆکارانەی کە لە بەشەکانی پێشوودا ڕوونکراونەتەوە، هەڵسەنگاندنی مێژوویی لەم چەشنە، لەگەڵ شۆڕشی چاپ و شۆڕشی پیشەسازیی تا ڕادەیەک بە شپرزە دەزانم، بە تایبەت کاتێک ئەم بیرۆکانە لە ڕوانگەی کەسانێکەوە هاتبن کە لە پۆستی دەسەڵاتدان و لەسەر بنەمای تێگەیشتنی خۆیان لە مێژوو بڕیار لەسەر داهاتوومان دەدەن. هەڵسەنگاندنی مێژوویی لەم چەشنە هەم سروشتی بێ وێنەی شۆڕشی ژیریی دەستکرد و هەم لایەنە نەرێنییەکانی شۆڕشەکانی پێشوو بە دەستی کەم دەگرێ. دەرەنجامی دەستبەجێی شۆڕشی چاپەمەنی لە پەنا دۆزینەوەی زانستیی بریتی بوو لە ڕاوکردنی جادووکار و شەڕی

ئایینی، لە کاتێکدا ڕۆژنامە و ڕادیۆ لەلایەن هەردوو ڕژێمی تۆتالیتار و دیموکراسیەوە کەڵکیان لێوەرگیرا. خۆگونجاندن لەگەڵ شۆڕشی پیشەسازیی لەگەڵ ئەزموون و تاقیکارییە کارەساتبارەکانی وەک ئیمپریالیزم و ناسیۆنال سۆسیالیزمی نەتەوەیی هاوڕێ بووە. ئەگەر شۆڕشی ژیریی دەستکرد بۆ تاقیکردنەوەی هاوشێوە هانمان بدات، ئایا بەڕاستی دەتوانین ئەمجارەش پشتی پێ ببەستین؟

ئامانجم لەم کتێبەدا ئەوە بوو شۆڕشی ژیریی دەستکرد لە لە ڕووی مێژووییەوە لە چوارچێوەیەکی ورد و گونجاوتردا بخەمە بەر چاوی خوێنەر. ئەم شۆڕشە هێشتا لە قۆناغی سەرەتاییدایە و گەلێک گرنگ، ئاڵۆز و ئەستەمە لە کاتێکی کەمدا لە پێشهاتە بەرچاو و خێراکانی تێ بگەین. تەنانەت ئێستا واتە کۆتایی ساڵی ٢٠٢٤ ئەستەمە هەڵسەنگاندن بۆ گرنگیی ڕووداوەکانی ساڵانی ٢٠١٠ وەک سەرکەوتنی ئەلفاگۆ یان بەشداریکردنی فەیسبووک لە هەڵمەتی دژە ڕۆهینگیا، بکرێت. پێشبینیی گرنگیی ڕووداوەکانی سەرەتای ساڵی ٢٠٢٠ بە شێوەیەکی سروشتی لەوەش زیاتر ناشەفافە. بەڵام ئەگەر ڕوانگە و ئاسۆمان فراوانتر بکەین و سەیری تۆڕەکانی زانیاریی بکەین کە لە ماوەی هەزاران ساڵدا چلۆن پەرەیان سەندووە، پێموایە دەتوانین هەندێک تێڕوانینی شەفاف بۆ ئەو ڕووداوانەی ئەمڕۆ ڕوودەدەن بەدەستبهێنین.

وانەیەک ئەوەیە کە داهێنانی تەکنۆلۆژیای نوێی زانیاریی هەمیشە کاتالیزاتۆڕێکە بۆ هەڵچوونی مێژوویی، چونکە گرنگترین ئەرکی زانیاریی دروستکردن و گرێدانی تۆڕی نوێیە نەک ڕەنگدانەوەی واقیعە هەبووەکان. لۆحی گڵین بۆ تۆمارکردنی داهاتی باج بەکاردەهێنرا و بەمجۆرە بەشدارییان لە دامەزراندنی یەکەم شار-دەوڵەت لە میزۆپۆتامیای کۆن کرد. کتێبە ئایینییەکان کانۆنێکیان لە ڕوانگەی پەیامنێرەکانەوە خوڵقاند و بەم شێوەیە خزمەتیان بە بڵاوکردنەوەی ئایینی نوێ کرد. ڕۆژنامە و تەلەگرافیش بە خێرایی لێدوانی سەرۆک و هاوڵاتیانیان بڵاوکردەوە، و ڕێگایان بۆ دیموکراسی جەماوەریی و تۆتالیتاریزم خۆش کرد. ئەو زانیاریانەی بەم شێوەیە تۆمار دەکران و بڵاودەکرانەوە هەندێکجار ڕاست بوون و زۆر جاریش درۆ، بەڵام بەردەوام پەیوەندیی نوێیان لە نێوان ژمارەیەکی زیاتری خەڵکدا دروست دەکرد.

ئێمەی مرۆڤ ڕاهاتووین شۆڕشە مێژووییەکانی وەک سەرهەڵدانی یەکەمین شار-دەوڵەتی میزۆپۆتامیا، بڵاوبوونەوەی ئایینی مەسیحی، شۆڕشی ئەمریکا یان شۆڕشی بەلشەڤیک لە ڕووی سیاسی، ئایدۆلۆژیی و ئابوورییەوە لێکبدەینەوە. بەڵام بۆ ئەوەی تێگەیشتنێکی قووڵتر بەدەست بهێنین، پێویستە وەک شۆڕش و ڕەوتێکی زانیاریی سەیریان

بکەین. مەسیحیەت نەک هەر لە ئەفسانە و ڕێورەسمەکانیدا جیاواز بوو لە "Polytheismus"[٧٥٠]ی یۆنانی، بەڵکوو بۆ گرنگیدان بە تاقە کتێبێکی ئایینی و ئەو دامەزراوەیەی لێکدانەوەکەی پێ سپێردرابوو، هاوتا نەبوو. لە کاتێکدا هەر پەرستگایەکی زیوس"Zeus" واتە مەزنترین خودای یۆنانی دامەزراوەیەکی سەربەخۆ بوو، هەر شوێنێکی پەرستنی مەسیحی کرا بە ناوەندێک لە تۆڕێکی بەیەکەوە گرێدراو.[٧٥١] ڕەوتی زانیاریی لە نێو شوێنکەوتوانی مەسیحدا جیاواز بوو لە ڕەوتی پەرستیارانی زیوس. بە هەمان شێوە یەکێتی سۆڤیەتی ستالین چەشنێکی جیاواز لە تۆڕی زانیاریی بوو بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ ئیمپراتۆریەتی پیتەری مەزن. ئەگەر ستالین توانی چەندین سیاسەتی ئابوری بێ وێنە جێبەجێ بکات، ئەوە تەنیا لەبەر ئەوە بوو کە سەرکردایەتیی تۆڕێکی تۆتالیتاریی دەکرد کە تێیدا ناوەندەکەی هێندە زانیاریی کۆدەکردەوە کە بتوانێت بێ بەزەییانە لە خستنە مەترسیی ژیانی سەدان ملیۆن کەسەوە تا بچوکترین وردەکارییەکانی پێ ڕێکبخات. تەکنۆلۆژیا بە دەگمەن دێترمینیستیی یاخود بڕیاری کۆتاییە و دەتوانرێت هەر تەکنۆلۆژیایەک بە شێوازی زۆر جیاواز بەکاربهێنرێت. بەڵام

[٧٥٠] پۆلیتیزمووس ئاماژەیە بۆ پەرستنی ئایینی کۆمەڵێک خوداوەند یان ڕۆحی سروشتیی جیاواز. ئەمانە فۆرمی ڕۆحانیەت یان کولت یان فۆرمی ئایینین کە تێیدا کردەی چەند خوداوەندی خەیاڵی جیاواز دەکرێت.

[٧٥١] Jennifer Larson, Understanding Greek Religion (London: Routledge, ٢٠١٦), S. ١٩٤; Harvey Whitehouse, Inheritance, S. ١١٣.

بەبێ داهێنانی تەکنۆلۆژیای وەک چاپخانە یان تەلەگراف، کلیسەی مەسیحی یان ئامێری مرۆڤکوژیی ناسیۆنال سوسیالیستەکان و سیستەمی ستالینیستی هەرگیز وەدی نەدەهات. ئەم وانە مێژووییە دەبێت پاڵنەرێک بێت بۆ گرنگیدانی زیاتر بە شۆڕشی ژیریی دەستکرد لە مشتومڕە سیاسییەکانی ئێستاماندا. داهێنانی ژیریی دەستکرد بە ئەگەرێکی زۆرەوە گرنگترە لە داهێنانی تەلەگراف، چاپخانە، یان تەنانەت نووسین، چونکە ئەم تەکنۆلۆژیایە یەکەم داهینانە کە توانایی و لێهاتوویی بڕیاردان و پەرەپێدانی بیرۆکەی سەربەخۆی هەیە. هاوکات لەگەڵ ئەوەی چاپخانە ڕێگەی نوێی پێشکەش دەکرد بۆ پەیوەندیی نێوان خەڵک، ئێستا ژیریی دەستکرد خۆیان ئەندامی تەواوی تۆڕەکانی زانیاریی ئێمەن، کە لێهاتوویی و توانایی تایبەت بە خۆیان بۆ کارکردن هەیە. لە ساڵانی داهاتوودا، هەموو تۆڕەکانی زانیاریی – لە سوپاوە تا ئایین – ملیۆنان ئەندامی نوێی ژیریی دەستکرد بەدەست دەهێنن و زۆر جیاوازتر لە ئێمەی مرۆڤ هەڵسوکەوت لەگەڵ زانیارییەکاندا دەکەن. ئەم ئەندامە نوێیانە بە شێوەیەکی جیاواز لە ئێمە بڕیار دەدەن و چەشنە بیرۆکەی جیاواز پەرەپێدەدەن، واتە ئەو بڕیار و بیرۆکانەی مرۆڤ لە خەیاڵیشدا بیری لێ ناکەنەوە. ئەم چەشنە ئەکتەرەی جیاواز لە مرۆڤ بە ناچاریی فۆڕم و شێوازی سوپا، ئایین، بازاڕ و نەتەوەکان دەگۆڕێ. لەوانەیە بە تەواویی

سیستمە سیاسی، ئابووریی و کۆمەڵایەتییەکان بڕووخێنێ و سیستەمێکی نوێ لە جێگەیان دابنێ. بۆیە پێویستە ژیریی دەستکرد تەنانەت بۆ ئەو کەسانەی حەزیشیان لە تەکنۆلۆژیا نییە و پێیان وایە گرنگترین بابەتی سیاسی پەیوەندیی بە مانەوەی دیموکراسی یان دابەشکردنی دادپەروەرانەی سەروەت و سامانەوە هەیە، گەلێک حەیاتییە.

ئەم کتێبە گرنگایەتیی ژیریی دەستکرد بە باسکردنی سەرچاوەی نووسینە ئایینییەکانی وەک کتێبی ئینجیلەوە دەلکێنێ، چونکە ئێمە لەمڕۆدا لە دۆخێکی ڕەخناویی چەسپاندنی ژیریی دەستکرد لەگەڵ ژیانماندایین. کاتێک بەرپرسانی کلیسا وەک قەشە ئەتانناسیۆس "Athanasius" بڕیاریان دا یەکەم نامەی پۆڵۆس "Apostels Paulus" بۆ تیمۆتێس "Timotheus " بخەنە ناو تۆماری کتێبی ئینجیلەوە و کردەوەکانی پۆڵس "Paulus" و تێکلا "Thekla"ی تێدا بسڕنەوە، مێژووی جیهانیان بۆ هەزاران ساڵ لە قاڵب دا. ملیاردان لایەنگری مەسیحی، تا سەدەی بیست و یەکەم، جیهانبینی و تێڕوانیانی خۆیان لەسەر بنەمای بیرۆکە ژنکوژییەکانی نامەی نێردراو بۆ تیمۆتێۆس دامەزراند، نەک هەڵوێستی لێبوردەیی کردەوەکانی پۆڵس و تێکلا. تەنانەت ئەمڕۆش گۆڕینی ڕێڕەوەکە گەلێک قورسە، چونکە بەرپرسانی کلیسا

هیچ میکانیزمێکی خۆ ڕاستکردنەوەیان لە کتێبی ئینجیدا ڕچاو نەکردووە. هاوتا مۆدێرنەکانی قەشە ئەتانناسیۆس ئەو ئەندازیارانەن کە یەکەم کۆدی ژیریی دەستکرد دەنووسن و ئەو زانیارییانە هەڵدەبژێرن کە کۆرپەی ساوای ژیریی دەستکردی پێی ڕادەهێنن و هەڵسوکەوتی بۆ دیاریی دەکەن. ئەو قورساییەی بۆ بەدەستهێنانی دەسەڵات و هێزگرتنی ژیریی دەستکرد تەرخان کراوە، ڕەنگە ببێتە کتێبێکی چەشنی ئینجیلی خۆڵێکدەرەوە کە ئەو بڕیارانەی ئەندازیارانی ئەمڕۆ بۆیان دیاریی کردوون ڕەنگدانەوەی لەسەر سەدەکانی داهاتوو هەبێ و چلۆنایەتیی ژیانی نەوەکانی داهاتوو دیاریی بکات.

لێکۆڵینەوە لە مێژوو نەک هەر هێمایەک بۆ گرنگیی شۆڕشی ژیریی دەستکردە و بڕیارەکانمان لە پەیوەندیی لەگەڵ ژیریی دەستکردا گرێ دەدا، بەڵکوو لە هەنبەر دوو بیرۆکەی بەربڵاو - بەڵام چەواشەکارانە هۆشداریمان سەبارەت بە تۆڕەکانی زانیاریی و شۆڕشی زانیاریی پێ دەدات. لە لایەک پێویستە ئاگاداری تێڕوانینێکی زۆر بێ هەڵوێست و گەشبینانە بین. چونکە زانیاریی وەک ڕاستەقینەی شتەکەن نییە. ئەرکی سەرەکییان پەیوەندیکردنە نەک نوێنەرایەتیکردن. تۆڕەکانی زانیاریی زۆرجار بە درێژایی مێژوو ڕێکخستن و ڕێکوپێکییان لە سەرووی ڕاستییەکانەوە داناوە. بەڵگە و تۆماری باج، کتێبی

ئینجیل، مانیفێستی سیاسی و بەڵگەی پۆلیسی نهێنی دەتوانێت لەڕادەبەدەر کاریگەر بێت بۆ دروستکردنی دەوڵەت و کلیسەی بەهێز کە تێڕوانینێکی شێواوەیان لەسەر جیهان هەیە و تامەزرۆیی و مەیلیان بۆ خراپ بەکارهێنانی دەسەڵات هەیە. بە شێوەیەکی ڕەخناویی ئەگەر سەیری ئەم ڕەوتە بکەین، هەندێک جار زانیاریی زیاتر دەتوانێت ببێتە هۆی ڕاوکردنی جادووکاری زیاتر.

هیچ هۆکارێک نییە بۆ ئەوەی ژیریی دەستکرد بەپێویستی بزانێت ئەم نەخشەیە تێکبدات و بۆ بەرژەوەندیی ڕاستییەکان لە ڕێکوپێکیی چاوپۆشیی بکات. دیارە ژیریی دەستکرد بێ هەڵە نییە. لەسەر ئەو ڕاستییەی ئێمە تێڕوانینێکی مێژوویی کەممان لە ڕووداوە مەترسیدارەکانی دەیەی ڕابردوو لە میانمار، بەرازیل و شوێنەکانی دیکە بەدەستهێناوە، ئەوەمان بۆ ڕوون دەکاتەوە کە لە غیابی میکانیزمی بەهێزی خۆ ڕاستکردنەوەدا، ژیریی دەستکرد بە تەواویی توانایی و لێهاتوویی پەروەردەکردنی جیهانبینیی شێواوی هەیە، کە خراپ بەکارهێنانی گەلێک ناشرینی لە دەسەڵاتدا چالاک بکات و ببێتە هۆی ڕاوکردنی جادووکاری ترسێنەری نوێی.

لە لایەکی دیکەشەوە پێویستە ئاگادار بین کە زۆر بە ئاڕاستەی پێچەوانەدا نەسوڕێینەوە و نەکەوینە ناو دۆخێکی

گرژبینییەوە. پۆپۆلیستەکان دەیانەوێت باوەڕمان بەوە هەبێت کە دەسەڵات تاکە ڕاستەقینەیە، هەموو کارلێکەکانی مرۆڤ ململانێی دەسەڵاتن و زانیاریی تەنیا چەکێکە کە لە شەڕی دژ بە دوژمنەکانماندا کەڵکی لێوەردەگرین. ئەمە هەرگیز وا نەبووە و هیچ هۆکارێک نییە بۆ ئەوەی بڵێین ژێریی دەستکرد لە داهاتوودا ئەم ئەرکە بگۆڕێت. زۆرێک لە تۆڕەکانی زانیاریی ڕێکخستن بە باشتر لە ڕاستی دادەنێن، بەڵام هیچ تۆڕێک ناتوانێت درێژە بە ژیانی بدات ئەگەر بە تەواویی ڕاستییەکان پشتگوێ بخات. بەو ڕادەیەی ئەم ڕەوتە پەیوەندیی بە تاکەوە هەبێ، لە زۆربەی حاڵەتەکاندا ئێمە لە ڕاستیدا بەردەوام تامەزرۆییمان زیاتر بۆ ڕاستییەکان هەبووە و تەنیا بۆ ڕاگرتنی دەسەڵات نەبووە. کێ لە ئێمە نایەوێت ڕاستییەکانی ژیان بزانێت؟ تەنانەت لە دامودەزگاکانی وەک ئینکویزیسیۆنی ئیسپانیشدا، کەسانی بەویژدان و حەقیقەتپەرستی وەک ئەلۆنسۆ دی سالازار فریاس "Alonso de Salazar Frías" لە کاردا بوون، کە ڕەتیدەکردەوە کەسانی بێتاوان ڕەوانەی مردن بکرێن و ژیانی خۆی خستە مەترسییەوە بۆ ئەوەی بیرمان بخاتەوە جادووکارەکان تەنیا لە خەیاڵ و فەنتازیای ئینترسوبژێکتیڤی مرۆڤ زیاتر هیچیتر نین. زۆرینەی مرۆڤ خۆیان وەک بوونەوەرێکی تاک ڕەهەند نابینن کە تەنیا وەسوەسەی دەسەڵاتیان هەبێ. کەواتە بۆچی

دەبێ ڕوانگەیەکی لەو شێوەیەمان سەبارەت بە کەسێکیتر هەبێ؟

ڕەتکردنەوە و کەمکردنەوەی کارلێکەکانی ئینترسوبژێکتیڤی مرۆڤ بۆ ململانێی بێمانای دەسەڵات نەک هەر مەرجێکی پێشوەختەیە بۆ تێگەیشتنێکی گشتگیرتر و نوانستر لە ڕابردوو، بەڵکوو بۆ هەڵوێستی هیواخوازیی و بنیاتنەرانە بەرامبەر بە داهاتووشمانە. ئەگەر دەسەڵات تاکە واقیع بووایە، ئەوا ناکۆکیەکان تەنیا بە توندوتیژیی چارەسەر دەکران. هەم پۆپۆلیست و هەم مارکسیستەکان پێیان وایە بیرکردنەوەی مرۆڤ بە بەرژەوەندییەکانیان دیاری دەکرێت و تاکە ڕێگە بۆ گۆڕینی بیرکردنەوەی مرۆڤ، لێسەندنەوەی ئەو ئیمتیازاتانەیە - کە زۆرجار تەنیا بە زۆرەملیی دەتوانرێت بەڕێوە بچێت. بەڵام لەبەر ئەوەی مرۆڤ حەزیان لە ڕاستەقینەیە، شانسی چارەسەرکردنی لانیکەم بەشێک لە ململانێکانمان لە ڕێگای ئاشتیانە و لەسەر ئاستی قسەکردن لەگەڵ یەکتر، دانان بە هەڵەکانمان، لەئامێزگرتنی بیرۆکەی نوێ و پێداچوونەوە بەو چیرۆکانەیە کە پێشتر باوەڕمان پێیان بووە. ئەمە مەرجی بنەڕەتیی و سەرەکیی تۆڕە دیموکراسیەکان و دامەزراوە زانستییەکانە. هەر ئەوەش پاڵنەرێکی بنەڕەتی و سەرەکیی بوو بۆ نووسینی ئەم کتێبەی بەردەستتان.

ئێستا با بگەڕێینەوە سەر ئەو پرسیارەی کە لە سەرەتای ئەم کتێبەدا خستمەڕوو: ئەگەر ئێمە ئەوەندە ژیرین، بۆچی ژیانی خۆمان لەناو دەبەین؟ ئێمە هەم ژیرترین و هەم داماوترین ئاژەڵی ئەم جیهانەین. ئێمە ئەوەندە ژیرین کە مووشەکی ئەتۆمیی و ئەلگاریتمەکانی سەرووی ژیریی دەخولقێنین. هاوکاتیش ئەوەندە گەمژە و داماوین سەرەڕای ئەوەی دڵنیا نین لەوەی بتوانین کۆنترۆڵیان بکەین، بۆ بەرهەمهێنانی ئەم شتە سەیروسەمەرانەی تەنانەت لە ئەگەری هەرەسهێنانیان، خۆمانی پێ لەناو دەبەین، بەردەوام لە چالاکییداین. بۆچی ئەم کارە دەکەین؟ ئایا شتێک لە سروشتی ئێمەدا ناچارمان دەکات ڕێگای خۆ لەناوبردن بگرینە بەر؟

لەم کتێبەدا گوتوومە هەڵەکە لە سروشتی ئێمەدا نییە، بەڵکوو پەیوەندیی بە تۆڕە زانیارییەکانمانەوە هەیە. چونکە بەردەوام ڕێکوپێکییان بە گرنگتر لە ڕاستییەکان داناوە و تۆڕەکانی زانیاریی مرۆڤ زۆرجار دەسەڵاتێکی زۆر، بەڵام حیکمەتێکی کەمیان هەبووە. بۆ نموونە نازییەکانی ئاڵمانیا مەکینەیەکی سەربازیی کارامەی بەرزیان دروستکرد و خستیانە خزمەت ئەفسانەیەکی شەیتانییەوە. ئەنجامەکەی نەهامەتی بوو بۆ ژمارێکی زۆری مرۆڤ، مردنی دەیان ملیۆن کەس و دواجاریش وێرانکردنی وڵاتی ئاڵمانیا.

بێگومان دەسەڵات هەمیشە خراپ نییە. ئەگەر بە شێوەیەکی ژیرانە بەکاربهێنرێت، دەتوانێت ئامرازێکی باش و ئەرێنیی بۆ مرۆڤایەتی بێت. بۆ نموونە شارستانییەتی مۆدێرن، بە شێوەی ڕادەیی هێزی پێشگرتن لە برسێتی، کۆنترۆڵکردنی نەخۆشییەکان و کەمکردنەوەی کاریگەرییەکانی کارەساتە سروشتییەکانی وەک سێلاو، زریان و بوومەلەرزەی بۆ مرۆڤ مسووگەر کردووە. بەگشتی دەسەڵات لە لایەکەوە ڕێگە بە تۆڕێک دەدات بە شێوەیەکی کاریگەرتر هەڵسوکەوت لەگەڵ هەڕەشە دەرەکییەکان بکات، بەڵام لەولاشەوە دەتوانێ مەترسیی زیان گەیاندن بە خودی تۆڕەکەش پەرە پێ بدات. ئەوەی بە تایبەتی جێگای سەرنجە ئەوەیە کە لەگەڵ بەرزبوونەوەی هێزی تۆڕێک، بیرۆکەی ترسێنەری خەیاڵیی کە تەنیا لە چیرۆکەکاندا بوونیان هەیە، دەکرێت لەلایەن خودی تۆڕەکەوە داهێنرێن و بە ئەگەرێکی زۆرەوە مەترسیدارتر دەبن لە کارەساتی سروشتی. دەوڵەتێکی مۆدێرن بە گشتی دەتوانێت ڕێگری بکات لە کارەساتەکانی سروشتی وەک وشکەساڵی یان بارانبارینی وێرانکەر کە ببنە هۆی برسێتی بەکۆمەڵ. بەڵام هاوکات دەوڵەتێکی مۆدێرن کە لە چنگی فەنتازیای خوڵقێندراوی مرۆڤدا گیری کردبێ، دەتوانێت برسێتی دروستکراو و چێکراوی مرۆڤ بە ڕێژەیەکی

گەلێک زۆر بوروژێنێت، وەک ئەو کارەساتەی لە سەرەتای سالانی ١٩٣٠ لە یەکێتی سۆڤیەتدا ڕوویدا.[٧٥٢]

بەو ڕادەیەی تۆڕێک بەهێزتر بێت، میکانیزمەکانی خۆ ڕاستکردنەوەشی گرنگتر دەبنەوە. ئەگەر هۆزێکی سەردەمی بەرد یان شار-دەوڵەتێکی سەردەمی برۆنز نەیتوانیبێت هەڵەکانی خۆی بناسێتەوە و ڕاستی بکاتەوە، ئەوا زیانە ئەگەرییەکانی سنووردار بوون. لە باشترین حاڵەتدا شارێک وێران دەکرا و ڕزگاربووەکان لە شوێنێکی تردا بەختی خۆیان بۆ ژیانی نوێ تاقی دەکردەوە. تەنانەت کاتێک فەرمانڕەوای ئیمپراتۆریەتێکی سەردەمی ئاسن، وەک تیبریۆس "Tiberius" یان نیرۆ "Nero"، تووشی پارانۆیا یان نەخۆشیی دەروونی هاتبان، دەرەنجامەکانی بە دەگمەن کارەساتبار دەبوون. ئیمپراتۆریی ڕۆم سەرەڕای ژمارەیەکی گەلێک سەرسووڕهێنەری فەرمانڕەوا شێتەکانی بۆ چەندین سەدە لە ژیاندا مایەوە، و ڕووخانیشی بە مانای کۆتایی پێ هاتنی شارستانیەتی مرۆڤایەتی نەبووە. بەڵام ئەگەر زلهێزێکی سەردەمی سیلیکۆن میکانیزمی خۆ ڕاستکردنەوەی نەبێت یان لاواز بێت، بە باشیی دەتوانێت مانەوەی مرۆڤ و فۆڕمەکانی

---

[٧٥٢] لە سەرەتای سالانی ١٩٣٠دا حکومەتی سۆڤیەت لە سەردەمی ستالین بە زۆرەملیی خەڵکی ناچار بە کارکردن بۆ دەوڵەت کرد. ئەمەش بەو مانایە بوو کە جووتیاران دەبوو دەستبەرداری زەوی و ئاژەڵەکانیان بن و لە کێڵگە گەورەکانی دەوڵەت (کۆمەڵ) کار بکەن. زۆرێک بەرەنگاری ئەو هەڵوێستە بوونەوە – بەڵام بە توندیی سزا دران. خواردەمەنیی لەلایەن دەوڵەتەوە دەستی بەسەردا گیرا – زۆرجار جووتیاران هیچیان نەمابوو بۆ ئەوەی پێی بژین. ملیۆنان کەس بەهۆی برسێتی گیانیان لەدەستدا.

بێژوماری ژیانی بوونەوەرانی دیکە بخاتە مەترسییەوە. لە سەردەمی ژیریی دەستکرددا، هەموو مرۆڤایەتی خۆی لە دۆخێکی هاوشێوەی "Tiberius" لە کۆشکی شاری کاپری "Capri" دەبینێتەوە. ئێمە هێزێکی بێئەندازە بەکاردەهێنین و چێژ لە شتە گرانبەها نائاساییەکان وەردەگرین، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا بە ئاسانی لەلایەن خوڵقێنەری دەستی خۆمانەوە مانیپولیرە و دەستکاریی دەکرێین و لەوانەیە ئەو کاتەی بەڕاستی هەست بە مەترسییەکە بکەین، ئیتر زۆر درەنگ بوو بێت.

بەداخەوە هەرچەندە میکانیزمەکانی خۆ ڕاستکردنەوە بۆ خۆشگوزەرانی درێژخایەنی مرۆڤایەتی گەلێک گرنگن، بەڵام لەوانەیە سیاسەتوانان وەسوەسەیان بۆ دروست بێت ئەم مێکانیزمانە لاواز بکەن. وەک لە درێژەی کتێبەکەدا چەندین جار بینیمان، هاوکات لەگەڵ ئەوەی توواناکردنی میکانیزمەکانی خۆ ڕاستکردنەوە زیانێکی زۆریان هەیە، بەڵام دەشتوانێت ستراتیژییەکی سەرکەوتوی سیاسی بێت. دەتوانێت دەسەڵاتێکی گەلێک مەزن بە ستالینێکی سەدەی بیست و یەکەم بدات. گەلێک گەمژەیی دەبێت ئەگەر باوەڕمان بەوە هەبێت ڕژێمێکی تۆتالیتاری پارێزراوی ژیریی دەستکرد لەڕووی ناچارییەوە خۆی لەناو ببات پێش ئەوەی زیان بە شارستانیەتی مرۆڤ بگەیەنێت. هەروەک چلۆن

یاسای جەنگەڵ ئەفسانەیە، بە هەمان شێوە ئەو بیرۆکەیەی مێژوو بەرەو دادپەروەریی ڕابکێشێت، ئەفسانەیەک زیاتر نییە. واتە ئەو گریمانەیەی کە مێژوو بە ناچاریی بەرەو دادپەروەریی ببات، بەڕادەی یاسای جەنگەڵ خەیاڵییە. مێژوو کەوانەیەکی کراوەی ڕادیکاڵە کە دەتوانێت بە چەندین ئاڕاستەدا بڕوا و ڕێگای گەلێک جیاواز بگرێتەبەر.

تەنانەت ئەگەر مرۆڤی هۆمۆ ساپییەن ببێتە هۆکاریی لەناوبردنی خۆشی، گەردوون وەک هەمیشە بەردەوام دەمێنێت. گەشەسەندن لەسەر هەسارەی زەوی چوار ملیارد ساڵی خایاندووە بۆ دروستکردنی شارستانیەتێک لە لایەن مەیمونە ژیرەکانەوە. ئەگەر ئێمە نەماین و گەشەسەندن سەد ملیۆن ساڵی دیکەی بۆ بەرهەمهێنانی شارستانیەتێکی جرجەمشکی ژیر، یان هەر بوونەوەرێکی ژیریتر پێویست بێ، ئەوا ئەو کارە دەکات. گەردوون سەبر و خۆڕاگرییەکی زۆری هەیە.

بەڵام سیناریۆیەکی خراپتریش هەیە. ئەوەندەی ئێمە ئەمڕۆ دەزانین، ڕەنگە مەیموون و جرجەمشک و تاقمێک بوونەوەری ئۆرگانیکی دیکەی سەر هەسارەی زەوی تاکە بوونەوەری هۆشیاری ناو ئەم گەردوونە بوون. دۆخەکەمان گۆڕییوە چونکە ئێمە ئێستا زیرەکێکی نائاگا بەڵام زۆر بەهێزی جیاوازمان خولقاندووە کە ئەگەر بە هەڵە هەڵسوکەوتی

لەگەڵدا بکەین، ژیریی دەستکرد نەک هەر دەتوانێت دەسەڵاتی مرۆڤ لەسەر زەوی بسڕێتەوە، بەڵکوو ڕووناکایی هۆشیاریش بسڕێتەوە و گەردوون بکاتە شوێنێکی تەواو تاریک. ئەوەش چلۆنایەتی لەئەستۆگرتنی بەرپرسیارێتی ئێمەی مرۆڤە کە بە چ شێوازێک ڕێگریی لەم کارە بکەین.

بەڵام هەواڵێکی خۆش هەیە: ئەگەر خۆمان لە خۆ ڕازی بوون و ناهومێدیی بە دوور بگرین، دەتوانین تۆڕی زانیاریی هاوسەنگ دروست بکەین کە دەسەڵاتی خۆیان لە ژێر کۆنترۆڵی ئیمەی مرۆڤدا بهێڵنەوە. بۆ بەدەستهێنانی ئەمە پێویست ناکات پەرجۆیەکی تەکنۆلۆژیای نوێی دابهێنین یان بیرۆکەیەکی نوێی درەوشاوە بخەینە ڕوو کە هەموو نەوەکانی پێشوو نەیانتوانیبێت پێکی بینن. بەڵکوو بۆ دروستکردنی تۆڕی ژیرتر، پێویستە هەم لە تێگەیشتنی بێ هەڵوێست و هەم لە زانیاریی پۆپۆلیستی واز بهێنین، خەیاڵ و فەنتازیای بێهەڵەبوونمان فڕێ بدەین و خۆمان تەرخان بکەین بۆ کارێکی دژوار بەڵام تارادەیەک ئاسایی، واتە بنیاتنانی ئەو دامەزراوانەی بە میکانیزمی بەهێزی خۆ ڕاستکردنەوە تەیار کراون. ڕەنگە ئەمە گرنگترین تێڕوانین بێت کە ئەم کتێبە پێشکەشی خوێنەری بکات. ئەم حیکمەتە زۆر لە مرۆڤایەتی کۆنترە. گەلێک سەرەتاییە و بنەمای هەموو ژیانێکی ئۆرگانیک پێک دەهێنێ. یەکەم زیندەوەران لەلایەن بلیمەتێکی بێ هەڵە

یان خوداوە نەخوڵقێندراون. ئەوان لە ڕێگەی پرۆسەیەکی ئاڵۆزی تاقیکردنەوە و هەڵەوە سەریان هەڵداوە. بە درێژایی چوار ملیارد ساڵ ڕەوتی گەشەسەندن، میکانیزمە ئاڵۆزەکانی گۆڕانکاریی و خۆ ڕاستکردنەوە بە پێی کات، دار و دایناسۆر و جەنگەڵ و دواجار مرۆڤی لێکەوتۆتەوە. ئێستاش ئێمە ژیرییەکی جیاواز و نائۆرگانیکمان خوڵقاندووە کە دەتوانێت لە کۆنترۆڵی ئێمە دەربچێت و نەک هەر خۆمان بەڵکوو فۆرمەکانیتری ژیانی بێژوماری دیکەش بخاتە مەترسییەوە. بەو بڕیارانەی ئێمەی مرۆڤ لە ساڵانی داهاتوودا دەریان دەبڕین، دیاریی دەکەین ئایا پەرەپێدانی ئەم چەشنە ژیرییە جیاوازە، هەڵەیەکی کوشندە دەبێت یان دەستپێکی سەرەتای لاپەڕەیەکی نوێی هیواخوازانە لە گەشەسەندنی ژیانماندا.

کۆتایی

www.rojhalat.de

www.bokan.de

Email: redaktion@rojhalat.de