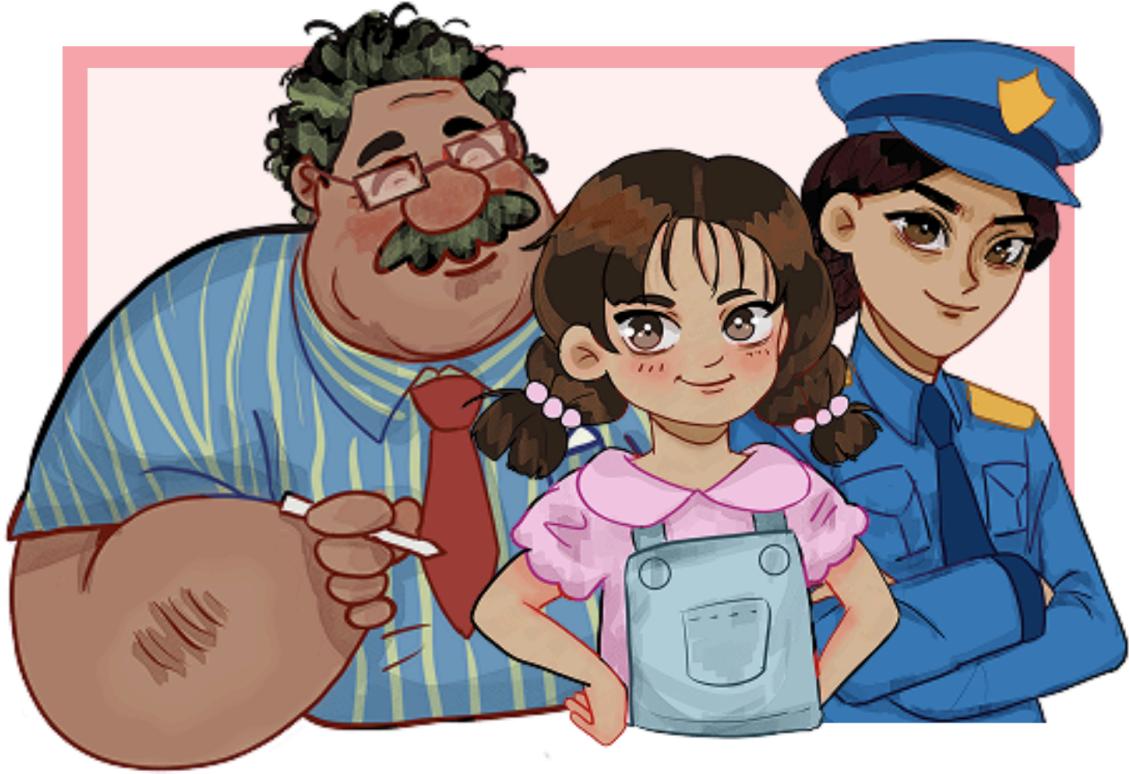


एकाइ १२

# जिम्मेवार डिजिटल नागरिकहरूद्वारा एआईको उच्च उपयोग





**Supported By:**

**ASML Foundation**

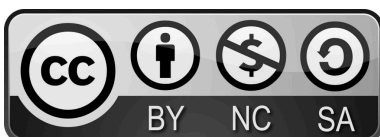


**Alternatives  
4 children**

**© Karkhana Samuha, 2025**

Unless otherwise stated, this work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) license.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



# जिम्मेवार डिजिटल नागरिकहरूद्वारा एआईको उच्च उपयोग



## सिकाइका लक्ष्यहरू

यस पाठ एकाइको अन्त्यसम्ममा विद्यार्थीहरू निम्न कुराहरू गर्न सक्षम हुनुहुनेछन् :

- एआईले तपाईंको अनलाइन जीवनलाई हरेक दिन कसरी असर गर्छ भन्ने बुझ्न ।
- एआई उपकरणहरूलाई **तथ्य-जाँच (fact-check)** गर्न र गलत जानकारीसँग लड्न कसरी जिम्मेवारीपूर्ण उपयोग गर्न सकिन्छ भन्ने सिक्न ।
- अनलाइनमा **एल्गोरिदम पूर्वाग्रह (algorithmic bias)** र **हानिकारक सामग्री (toxic content)** कसरी चिन्ने र त्यसलाई कसरी निष्क्रिय पार्ने भन्ने पत्ता लगाउन ।
- तपाईंको डिजिटल व्यवहारले एआईलाई के देखाउने र के लुकाउने भनेर कसरी **"सिकाउँछ"** भन्ने कुरा पत्ता लगाउन ।
- तपाईंलाई राम्रो अनलाइन संसारको आकार दिने जिम्मेवार डिजिटल नागरिक बनाउने डिजिटल बानीहरू निर्माण गर्न ।

## “स्मार्ट” युगमा स्वागत छ

एआई अब काल्पनिक अवधारणा रहेन, यो तपाईंले प्रयोग गर्ने लगभग हरेक उपकरण र प्लेटफर्मको पछाडि चुपचाप काम गरिरहेको छ :

- तपाईंले वाक्य पूरा गर्नुअघि नै तपाईंले सही शब्दहरू पाउनुहुन्छ । Auto Correct र Spell Check त्यो एआई हो ।
- तपाईंको मनपर्ने गीतहरूको सूची (playlist) तपाईंले कहिल्यै नसुनेको कलाकारको नयाँ नेपाली पप गीत सिफारिस गर्छ (Spotify जस्तो एपमा ), त्यो पनि एआई नै हो ।

- तपाईं Tik Tok वा YouTube मा नचाहँदा नचाहँदै पनि छोटो भिडियो वा सामग्री बारम्बार देख्नुहुन्छ , त्यो पनि एआई नै हो ।

एआईले तपाईंको बानी सिक्छ, तपाईंका प्राथमिकताहरू अनुमान गर्छ र तपाईंको डिजिटल जीवनलाई अनुकूल बनाउँछ । यो निजीकरण (Personalization) उपयोगी हुन सक्छ, तर यसको अर्थ, तपाईंको जीवनलाई सजिलो बनाउने यही एआईले तपाईं सावधान नभएमा गलत जानकारी बढावा दिन, गलत सोच फैलाउन वा हानिकारक सामग्री देखाउन सक्छ।

एआई युगमा एक जिम्मेवार डिजिटल नागरिक हुनुको अर्थ प्रविधिसँग सचेत र आलोचनात्मक रूपमा कसरी जिउने भन्ने सिक्नु हो ।



सचेत प्रयोगकर्ता गीता  
(Mindful User Gita)

“ मलाई लाग्थ्यो कि मेरो सामाजिक सञ्जालमा देखिने पोस्टहरू, त्यो मेरो नियन्त्रणमा छ । यदि मलाई मेरा साथीहरूको पोस्टहरू हेर्न मन भए म सामाजिक सञ्जालमा गएर हेर्ने । तर कहिलेकाहीं मैले त्यहाँ भएका भिडियो हेरेपछि उस्तै भिडियोहरू मात्र आइरहने प्रवृत्ति याद गरें। यस्तो हुँदा मैले महसुस गरें कि म होइन मेरो एल्गोरिदम नियन्त्रणमा थियो र मलाई एल्गोरिदमले देखाएको सामग्रीलाई रिपोर्ट वा ब्लक गरेर यो प्रवृत्तिलाई नियन्त्रण गरें। हाम्रो पहिलो काम भनेको हामीले हेर्ने सामग्री कसले छनोट गर्दैछ भनेर बुझ्नु हो : हामी वा एआई ? ”

## एआई : तपाईंको अदृश्य डिजिटल इन्जिन

एआईको अनुहार वा आवाज छैन, तर यो अनलाइनमा लगभग हरेक कुरालाई शक्ति दिने अदृश्य इन्जिन हो । एआई एल्गोरिदम मार्फत सञ्चालन हुन्छ। एआईले एल्गोरिदमका नियमहरू पालना गरेर तपाईंले कुन जानकारी देख्नुहुन्छ र कुन जानकारी तपाईंलाई देखिँदैन भनेर निर्णय गर्छ।

**तपाईंले यसको प्रयोग कहाँ देख्नुहुन्छ दिइएको तालिका मा हेरेर जन्नुहोस :**

कहाँ देख्नुहुन्छ (Where You See It)?	एआईले के गर्छ (What AI Does)?
TikTok र YouTube	तपाईंले हेरेको आधारमा भिडियोहरू सिफारिस गर्छ ।
Facebook र Instagram	तपाईंले कुन र कस्तो पोस्टहरू धेरै लाइक (like) वा कुन अकाउन्ट फलो (follow) गर्नुहुन्छ भन्ने आधारमा एआईले तपाईंलाई नयाँ पोस्टहरू देखाउँछ।
Google खोज (Search)	यसले तपाईंलाई कुन खोजी बढी ठीक लाग्छ भन्ने सोचेर परिणामहरूलाई क्रमबद्ध प्रस्तुत गर्छ ।
ई-कमर्स साइटहरू (Daraz)	तपाईंको हालै बसिराख्ने ठाउँ वा आफ्नो घर नजिकैको पसलहरूको जानकारी मार्फत के किन्ने भनेर सिफारिस गर्छ ।
समाचार एपहरू	तपाईंले पढ्नुहुने शीर्षकहरूलाई व्यक्तिगत बनाउँछ ।

यो प्रक्रियालाई एल्गोरिदम क्युरेसन (algorithmic curation) भनिन्छ ।

थप सामग्री : 🖱️ [Algorithmic Curation](#)

## जब एल्गोरिदमहरू गलत हुन्छन् (पूर्वाग्रह र फिड जाल)

एआईले ठूलो मात्रामा उपलब्ध डेटा (जानकारी) बाट सिक्छ। यदि त्यो डेटामा मानव त्रुटि, पुराना धारणाहरू (stereotypes) वा पूर्वाग्रह समावेश छ भने, एआईले अन्जानमै तिनीहरूलाई दोहोर्याउने र बढावा दिनेछ। यही कुरा जिम्मेवार एआई प्रयोगमा सबैभन्दा ठूलो चुनौती हो।

### पूर्वाग्रह बुझ्ने (Understanding Bias)

- उदाहरण १ : भाषिक पूर्वाग्रह (The Language Bias)

- कल्पना गर्नुहोस् कि, एक एआई सिकाइ उपकरणलाई प्रायः अङ्ग्रेजी र उच्च-स्तरको नेपालीमा लेखिएका समाचारहरूमा तालिम दिइएको छ । जब कुनै विद्यार्थीले आफ्नो स्थानीय बोली वा नेपाली र अङ्ग्रेजीको सामान्य मिश्रणमा प्रश्न टाइप गर्छ (जस्तै "कस्तो छ ब्रो ?") एआईले प्रश्नलाई गलत बुझ्न सक्छ वा खराब जवाफ दिन सक्छ।
- **पूर्वाग्रह : एआईले नेपालमा मानिसहरूले वास्तवमा बोल्ने तरिकालाई बेवास्ता गर्न सक्छ। यसले एक भाषालाई अर्कोभन्दा बढी प्राथमिकता दिन्छ।**

- उदाहरण २ : सोसल फिड ट्रप (The Social Feed Trap)

- यदि तपाईं लगातार एक प्रकारको कार्टुन भिडियोमा क्लिक गर्नुहुन्छ भने, एआईले तपाईंले यति मात्र हेर्न चाहनुहुन्छ भन्ने अनुमान गर्छ । यसले चाँडै तपाईंको फिडमा कार्टुन मात्र देखाउन थाल्छ ।
- **पूर्वाग्रह : एआईले तपाईंलाई प्रतिध्वनि कक्ष (echo chamber) मा फसाउँछ, जसले तपाईंको दृष्टिकोणलाई साँघुरो बनाउँछ।**



शिक्षक विकास  
(Teacher Bikash)

“एआई एक शक्तिशाली ऐना जस्तो हो: यसले हामीले प्रदान गर्ने डेटाको स्पष्ट प्रतिबिम्ब देखाउँछ। यदि हामी लगातार एउटै प्रकारको जानकारीमा क्लिक गर्छौं भने, ऐनाले केवल एउटै दृष्टिकोण मात्र देखाउनेछ। यहाँ सन्देश स्पष्ट छ: एआईले के सिक्छ, त्यो तपाईंको नियन्त्रणमा हुन्छ, उल्टो होइन। एल्गोरिदमलाई सन्तुलित बनाउन विविध सामग्री खोज्नुहोस्।”

## तथ्य-जाँच गर्ने साथीको रूपमा एआई

चरण (Step)	एआई उपकरण/कार्य (AI Tool/Action)	उदाहरण प्रश्न वा कार्य (Example Question )
एआई सहायकलाई सोध्नुहोस् ।	<a href="https://perplexity.ai">Perplexity.ai</a>	"के नेपालका बारेमा ३ दिनभित्र हुने क्षुद्रग्रहसम्बन्धी कुनै NASA घोषणा छ ?" तपाईंको आफ्नै तर्क दिनुहोस्।
सन्दर्भहरूको लागि हेर्नुहोस् ।	<a href="https://perplexity.ai">Perplexity</a> , <a href="https://gemini.google.com/">Gemini</a> , <a href="https://openai.com/chatgpt">ChatGPT</a>	लिङ्कहरू वास्तविक NASA वा समाचार वेबसाइटहरूमा जान्छन् कि जाँच्नुहोस् ।
ईमेज (Image) खोजी प्रयोग गर्नुहोस् ।	<a href="https://google.com/lens">Google Lens</a>	पोस्टमा प्रयोग गरिएको "NASA फोटो" लाई खोजेर यसको स्रोत पत्ता लगाउनुहोस्। (Reverse Search)

चरण (Step)	एआई उपकरण/कार्य (AI Tool/Action)	उदाहरण प्रश्न वा कार्य (Example Question )
भरपर्दो स्रोतहरूमा छानबिन गर्नुहोस् ।	Routine of Nepal Banda, Kantipur, BBC	स्थानीय रूपमा प्रमाणित गरिएका समान दावीहरूको लागि हेर्नुहोस् ।
स्वरको मूल्याङ्कन गर्नुहोस् ।	तपाईंको आफ्नै तर्क ।	यदि यो धेरै चकित पार्ने लाग्छ भने, यो सम्भवतः सत्य होइन ।

## वास्तविक जीवनको घटना :

Gen Z आन्दोलनको समयमा, नेपाली युवाहरू र नेपाली नेताहरूको बारेमा विभिन्न नक्कली भिडियोहरू, नक्कली फोटोहरू र जानकारीहरू थिए, जसले राष्ट्रव्यापी त्रास (panic) निम्त्याएको थियो ।

### १. सेनाको 'कु' सम्बन्धी भ्रम

आन्दोलनको समयमा नेपाली सेनाका बख्तरबन्द गाडीहरू सडकमा गुडेको पुरानो भिडियोलाई "सेनाले सत्ता कब्जा (Military Coup) गर्दैछ" भन्ने गलत दाबीका साथ फैलाइएको थियो। यो खबरले आन्दोलनकारी र सर्वसाधारणमा ठूलो त्रास पैदा गर्‍यो, जसका कारण मानिसहरू खाद्यान्न भण्डारण गर्न र सहर छोड्न हतारिएका थिए। पछि सेनाले यो नियमित अभ्यास मात्र भएको स्पष्ट पारेपछि मात्रै स्थिति सामान्य बनेको थियो ।

### २. पशुपतिनाथ मन्दिरमा तोडफोडको नक्कली दाबी

पशुपतिनाथ मन्दिरको गेटमा भीड जम्मा भएको एउटा पुरानो भिडियोलाई आन्दोलनकारीहरूले मन्दिर तोडफोड गर्न लागेको भन्दै सामाजिक सञ्जालमा भाइरल बनाइयो । यसले आन्दोलनलाई धार्मिक र साम्प्रदायिक हिंसाको रूप दिन खोजेको थियो, जसले गर्दा काठमाडौँ उपत्यकाभर धार्मिक दंगा हुने डर उत्पन्न भयो । पछि उक्त भिडियो पहिलेकै कुनै जात्राको समयको भएको तथ्य जाँच (Fact-check) बाट पुष्टि भयो ।

## एल्गोरिदम रिपोर्ट र नियन्त्रण

एआई एल्गोरिदमहरू प्रयोगकर्तालाई व्यस्त राख्न डिजाइन गरिएका हुन्छन्, त्यसैले तिनीहरूले कहिलेकाहीं सनसनीपूर्ण वा नकारात्मक सामग्रीलाई प्राथमिकता दिन्छन्, किनकि यस्ता सामग्रीले बढी क्लिक र प्रतिक्रिया उत्पन्न गर्छन्। जिम्मेवार डिजिटल नागरिकका रूपमा हामीले गलत वा भ्रामक सामग्रीलाई रिपोर्ट गरेर एआई प्रणालीलाई राम्रो र जिम्मेवार व्यवहारतर्फ मार्गदर्शन गर्न सक्रिय भूमिका खेल्नु पर्छ।

### रिपोर्टिङले कसरी काम गर्छ ?

तपाईंले हरेक पटक कुनै सामग्री (घृणायुक्त बोली, गलत जानकारी, दुर्व्यवहार) "रिपोर्ट" गर्दा, तपाईंले केवल एक मानवलाई सचेत गराउँदै हुनुहुन्न, तपाईंको यो कार्यले सिधै एल्गोरिदमलाई हानिकारक सामग्रीको जानकारी दिन्छ। जब धेरैजनाले त्यस्तै हानिकारक सामग्रीहरूलाई रिपोर्ट गरे भने एल्गोरिदमले प्लेटफर्मबाट त्यस्ता सामग्रीहरू हटाउँछ र एक असल डिजिटल संसार कायम गर्न मद्दत गर्छ। यो सामूहिक रूपमा राम्रो अनलाइन वातावरणलाई आकार दिने एक महत्वपूर्ण तरिका हो ।

प्लेटफर्म (Platform)	तपाईंले के रिपोर्ट गर्न सक्नुहुन्छ ? (What You Can Report)	सन्दर्भ उदाहरण (Context Example)
Facebook	घृणायुक्त बोली, झुटा समाचार ।	"निश्चित समुदायलाई बजारबाट प्रतिबन्धित" भन्ने दाबी गर्ने नक्कली पोस्ट ।
TikTok	अनलाइन दुर्व्यवहार , नक्कली भिडियोहरू ।	एक गायक, राजनीतिज्ञ वा एक प्रसिद्ध व्यक्तित्वको डिपफेक ।

प्लेटफर्म (Platform)	तपाईंले के रिपोर्ट गर्न सक्नुहुन्छ ? (What You Can Report)	सन्दर्भ उदाहरण (Context Example)
Instagram	पहिचान नक्कल, बुलिङ ।	एक विद्यार्थीको फोटो दुरुपयोग गर्ने नक्कली प्रोफाइल ।
YouTube	क्लिकबेट (click bait), गलत जानकारी ।	"एआईले मङ्गलबार संसार नष्ट गर्नेछ" भन्ने दाबी गर्ने भिडियो ।
साइबर ब्युरो नेपाल प्रहरी	धम्की, प्रतिशोध पोस्टिङ ।	वास्तविक अनलाइन दुर्व्यवहारका घटनाहरू ।



इन्स्पेक्टर सीता  
(Inspector Sita)

“एक कानून प्रवर्तन निकायको रूपमा हामी लापरवाह डिजिटल व्यवहारको परिणामहरूको सामना/व्यवस्थापन गर्छौं । नेपालमा, अनलाइनमा झुटा, अपमानजनक, वा मानहानी गर्ने सामग्री पोस्ट वा शेयर गर्नु इलेक्ट्रोनिक कारोबार ऐन (२००८) अन्तर्गत अपराध हो । सामुदायिक नियमहरू र कानूनलाई बेवास्ता गर्दा ५ वर्षसम्म कैद वा रु १,००,००० जरिवाना वा दुवैसम्मको गम्भीर दण्ड हुन सक्छ, स्मार्ट रहनुहोस् । सुरक्षित रहनुहोस् ।”

## एआई र तपाईंको डिजिटल पदचिह्न (Digital Footprint)

तपाईंले गर्ने हरेक लाइक, सेयर, टिप्पणी र खोजीले एआईलाई तपाईंको रुचि र व्यवहारबारे संकेत दिन्छ। यी सबै सूचनाको आधारमा एआईले तपाईंको “डिजिटल प्रतिरूप (Digital Twin)” तयार गर्छ, जसले तपाईंका अनलाइन बानी र प्राथमिकताहरूमा आधारित तपाईंको एक आभासी संस्करण निर्माण गर्छ।

- यदि तपाईं धेरै सनसनीपूर्ण पोस्टहरू लाइक गर्नुहुन्छ भने, एआईले तपाईंलाई यस्तै सामग्री मनपर्छ भनेर अनुमान गर्छ र क्रमशः तपाईंलाई अझ बढी उत्तेजक वा चरम विचारहरू देखाउन थाल्छ।
- धेरै बलिवुड म्युजिक भिडियोहरू हेर्नुहुन्छ ? एआईले तपाईंको फिडलाई म्युजिक भिडियो र मनोरञ्जनले भरिदिन्छ ।
- विविध राजनीतिक विचारहरूको लागि खोजी गर्नुहुन्छ ? एआईले विचारशील, सन्तुलित सामग्री सिफारिस गर्न थाल्छ ।

### कार्य - तपाईं निम्न कुराहरू गरेर आफ्नो डिजिटल पदचिह्नलाई आकार दिन सक्नुहुन्छ :

- शैक्षिक र विविध सिर्जनाकर्ताहरूलाई फलो गर्ने,
- हानिकारक सामग्रीमा "रुचि छैन" वा "यो मलाई नदेखाउनुहोस्" बटनहरू सक्रिय रूपमा प्रयोग गर्ने,
- सकारात्मक, सन्तुलित लेखहरू र भिडियोहरूसँग अन्तरक्रिया गर्ने,
- निजीकरणलाई ढिलो गर्नको लागि आफ्नो हेराइ वा खोज इतिहास नियमित रूपमा खाली गर्ने ।



शिक्षक विकास  
(Teacher Bikash)

एल्गोरिदमलाई प्रायः भोका घरपालुवा जनावरसँग तुलना गरिन्छ, यदि तपाईंले यसलाई जङ्ग फुडजस्तै सनसनीपूर्ण र घृणायुक्त डेटा प्रदान गर्नुहुन्छ भने, यो अनियन्त्रित र चरम सामग्रीतर्फ झुक्छ तर यदि तपाईंले यसलाई सन्तुलित आहारजस्तै विविध र विचारशील सामग्री दिनुहुन्छ भने, यसले पनि सन्तुलित र सकारात्मक व्यवहार सिक्छ

याद राख्नुहोस्: तपाईं हरेक दिन एल्गोरिदमलाई “सामग्री दिईरहनुभएको छ ” त्यसैले सुनिश्चित गर्नुहोस् कि यसले गुणस्तरीय र राम्रो डेटा नै प्राप्त गरिरहेको छ

## एआईको सामर्थ्य: सकारात्मक प्रभाव र सुधारका लागि

एआई केवल नक्कली समाचार पत्ता लगाउने काममै सीमित छैन, यसले राम्रो र सकारात्मक संसार निर्माण गर्न पनि सक्छ। जिम्मेवार डिजिटल नागरिकहरूले विश्वव्यापी र स्थानीय चुनौतीहरू समाधान गर्न एआईको सम्भावनालाई चिन्छन् र त्यसको सदुपयोग गर्छन्।

उद्देश्य (Purpose)	उदाहरण उपकरण वा विचारहरू (Example Tools or Ideas)	सन्दर्भ उदाहरण (Context Example)
पहुँचयोग्यता (Accessibility)	टेक्स्ट-टु-स्पीच एआई (Text-to-speech) (फरक क्षमता भएका विद्यार्थीहरूका लागि) ।	सिकाइलाई समावेशी बनाउँछ ।
वातावरण	जलवायु डेटा विश्लेषणका लागि एआई ।	प्रदूषण, पहिरो वा बाढीबारे जानकारी राख्न मद्दत गर्छ ।
शिक्षा	नेपाली इतिहास वा गणित सिक्नका लागि च्याटबोटहरू ।	निजीकृत सिकाइ ।
सुरक्षित र सशक्त डिजिटल जीवन	एआई-आधारित स्क्रिन टाइम रिमाइन्डरहरू ।	अनलाइन थकान कम गर्छ ।
शान्ति र सुरक्षा	घृणायुक्त बोली वा गलत जानकारी पत्ता लगाउने एआई ।	सुरक्षित अनलाइन ठाउँहरू सिर्जना गर्छ ।

## तपाईंको कार्य योजना : एआई-साक्षर नागरिक बन्ने

- पोस्ट वा शेयर गर्नुअघि सोच्नुहोस् : याद गर्नुहोस् : एआई पनि गलत हुन सक्छ । पहिले पहिले आफैँ सोच्नुहोस् ।
- विभिन्न स्रोतहरूसँग प्रमाणित गर्नुहोस् : एआई उपकरणहरूको गतिलाई मानव निर्णयको विश्वसनीयतासँग जोड्नुहोस् (जस्तै, आधिकारिक समाचार वेबसाइटहरू जाँच गर्ने) ।
- आफ्नो फिडमा विविधता ल्याउनुहोस् : एल्गोरिदमलाई सन्तुलन सिकाउन विभिन्न प्रकारका सामग्रीहरूमा सक्रिय रूपमा क्लिक गर्नुहोस् ।
- हानिकारक सामग्री रिपोर्ट गर्नुहोस् : समुदाय सुरक्षित राख्नुहोस् र एआईलाई सकारात्मक व्यवहार सिकाउनुहोस् ।
- राम्रो व्यवहारको नमुना बन्नुहोस् : तपाईंका साथीहरू र सहकर्मीहरूले तपाईंलाई हेरेर एआईलाई जिम्मेवार रूपमा कसरी प्रयोग गर्ने भनेर सिक्छन् ।