



AXBOROT MUHITIDA MATEMATIK ALGORITMLARNING ROLI: SUN'IY INTELLEKT VA MEDIASAVODXONLIK

Abdupattayev Xasanboy Abdurahmonovich

Qo'qon Davlat Universiteti

Pedagogika fanlar bo'yicha falsafa doktori (phd)

Karimova Mohigulxon

Qo'qon Davlat Universiteti 2-kurs talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqola zamonaviy axborot muhitida mediasavodxonlikni shakllantirishda matematik algoritmlarning o'rnini tahlil qiladi. Asosiy e'tibor sun'iy intellekt tizimlarida qo'llaniladigan algoritmlarning foydalanuvchi xatti-harakatlariga qanday ta'sir ko'rsatishiga va bu jarayonda mediasavodxonlik kompetensiyalarining qanday ahamiyat kasb etishiga qaratilgan. Bugungi kunda ijtimoiy tarmoqlar, qidiruv tizimlari va media platformalar foydalanuvchilarga axborotni algoritmik asosda taqdim etadi. Bu algoritmlar foydalanuvchi xatti-harakatlarini kuzatish, ma'lumotlarni tahlil qilish va shaxsiylashtirilgan kontentni tavsiya qilish orqali ishlaydi.

Kalit so'zlar: Mediasavodxonlik, matematik algoritmlar, sun'iy intellekt, axborot filtrlash, algoritmik savodxonlik

Abstrakt: This article analyzes the role of mathematical algorithms in the formation of media literacy in the modern information environment. The main focus is on how algorithms used in artificial intelligence systems affect user behavior and the importance of media literacy competencies in this process. Today, social networks, search engines, and media platforms provide information to users on an algorithmic basis. These algorithms work by observing user behavior, analyzing data, and recommending personalized content.



Keywords: Media literacy, mathematical algorithms, artificial intelligence, information filtering, algorithmic literacy.

Аннотация: В данной статье анализируется роль математических алгоритмов в формировании медиаграмотности в современной информационной среде. Основное внимание уделяется влиянию алгоритмов, используемых в системах искусственного интеллекта, на поведение пользователей и значению медиаграмотных компетенций в этом процессе. Сегодня социальные сети, поисковые системы и медиаплатформы предоставляют информацию пользователям на алгоритмической основе. Эти алгоритмы работают, наблюдая за поведением пользователей, анализируя данные и предлагая персонализированный контент.

Ключевые слова: Медиаграмотность, математические алгоритмы, искусственный интеллект, фильтрация информации, алгоритмическая грамотность.

Kirish: Raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan hozirgi davrda mediasavodxonlik va axborot madaniyati shaxsning axborotga bo'lgan munosabatini shakllantirishda muhim omilga aylanmoqda. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi tomonidan tasdiqlangan "Mediasavodxonlik va axborot madaniyati" fanining o'quv qo'llanmasida mediasavodxonlik — bu axborotni tanqidiy baholash, ishonchli manbalarni ajratish, axborotdan ongli foydalanish va raqamli muhitda axloqiy me'yorlarga rioya qilish ko'nikmasi sifatida ta'riflanadi. Zamonaviy axborot muhitida sun'iy intellekt tizimlari va matematik algoritmlar axborot oqimini boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Ijtimoiy tarmoqlar, qidiruv tizimlari va media platformalar foydalanuvchilarga kontentni algoritmik asosda taqdim etadi. Bu jarayonda foydalanuvchilarning mediasavodxonligi va algoritmik savodxonligi ularning axborotni tanlash, baholash va undan foydalanish qobiliyatiga bevosita ta'sir qiladi. O'zbekistonda olib borilayotgan ilmiy izlanishlar ham bu yo'nalishning



dolzarbligini tasdiqlaydi. Tadqiqotlarda algoritmik muhitda tanqidiy fikrlashni shakllantirish, statistik manipulyatsiyalarga qarshi kurashish va axborot xurujlariga nisbatan immunitet hosil qilish mediasavodxonlikning yangi bosqichi sifatida ko‘riladi. Shu sababli, ushbu maqola axborot muhitida matematik algoritmlarning roli, sun‘iy intellekt tizimlarining axborot tarqatishdagi ta‘siri va mediasavodxonlik kompetensiyalarining shakllanishi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni O‘zbekiston ta‘lim va ilmiy manbalari asosida tahlil qilishga qaratilgan.

Asosiy qism: Zamonaviy axborot muhitida sun‘iy intellekt tizimlari va matematik algoritmlar tobora keng qo‘llanilmoqda. Ijtimoiy tarmoqlar, qidiruv tizimlari, media platformalar va elektron xizmatlar foydalanuvchilarga kontentni algoritmik asosda taqdim etadi. Bu algoritmlar foydalanuvchi xatti-harakatlarini, qiziqishlarini va o‘tmishdagi faoliyatini tahlil qilib, unga mos axborotni tavsiya qiladi. Natijada, insonlar ko‘pincha o‘z qarashlariga mos keladigan, bir xil turdagi axborot bilan cheklanishadi. Bu holat “filter bubble” va “echo chamber” deb ataladi va mediasavodxonlik darajasiga bevosita ta‘sir qiladi. Mediasavodxonlikni shakllantirishda algoritmik muhitni tushunish, tanqidiy fikrlashni rivojlantirish va statistik manipulyatsiyalarga qarshi kurashish muhim ahamiyatga ega. Foydalanuvchi algoritmlarning qanday ishlashini, qanday axborot qanday mezonlar asosida tavsiya qilinishini tushunishi kerak. Bu esa algoritmik savodxonlik deb ataladi va mediasavodxonlikning tarkibiy qismiga aylanadi. O‘zbekiston ta‘lim tizimida bu kompetensiyalarni shakllantirish uchun matematika, informatika va axborot madaniyati fanlarining integratsiyasi zarur bo‘lmoqda. Sun‘iy intellekt algoritmlari nafaqat axborotni tarqatish, balki uni tahlil qilish va baholashda ham qo‘llaniladi. Masalan, Naive Bayes, TF-IDF, Decision Tree kabi modellar matnni avtomatik tahlil qilish, yolg‘on va haqiqatni ajratish, kontentni tasniflash imkonini beradi. Bu texnologiyalar orqali fake news, dezinformatsiya va axborot xurujlariga qarshi kurashish mumkin. O‘zbekiston ilmiy-amaliy anjumanlarida mediasavodxonlikni shakllantirishda aynan shu algoritmlardan foydalanish bo‘yicha



tavsiyalar berilgan. Shuningdek, ta'lim muhitida matematika va mediasavodxonlikni birlashtirish orqali o'quvchilarda raqamli tafakkur, tanqidiy fikrlash va axborotga nisbatan ongli munosabat shakllantiriladi. Bu yondashuv nafaqat axborotni iste'mol qilish, balki uni tahlil qilish, baholash va xulosa chiqarish ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Axborot muhitida faol bo'lish uchun nafaqat texnik bilim, balki matematik asoslangan fikrlash ham zarur. Shu bois, mediasavodxonlikni rivojlantirishda matematik algoritmlarning o'rnini tobora ortib bormoqda.

Xulosa: Zamonaviy axborot muhitida mediasavodxonlikni shakllantirishda matematik algoritmlar va sun'iy intellekt texnologiyalari muhim rol o'ynaydi. Foydalanuvchilarning algoritmik tizimlarni tushunishi, axborot tanloviga tanqidiy yondashishi va statistik manipulyatsiyalarga qarshi immunitet hosil qilishi mediasavodxonlik kompetensiyalarining ajralmas qismidir. Ta'lim jarayonida matematika va axborot madaniyatini integratsiyalash orqali raqamli tafakkur va ongli axborot iste'molini rivojlantirish mumkin. Shu bois, algoritmik savodxonlikni oshirish mediasavodxonlikni chuqurlashtirishning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Mediasavodxonlik va axborot madaniyati. O'quv qo'llanma. — Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi, 2024. — 260 bet. (Fan dasturi asosida mediasavodxonlik tushunchasi, axborot muhitining xususiyatlari va tanqidiy fikrlash ko'nikmalari yoritilgan.)

2. Sun'iy intellekt asoslari. O'quv qo'llanma. — Toshkent: Innovatsion rivojlanish vazirligi huzuridagi "Ilm-fan va texnologiyalar" markazi, 2023. — 180 bet. (Sun'iy intellektda qo'llaniladigan matematik algoritmlar, modellashtirish va axborot tahlili metodlari bayon etilgan.)



3. Axborot madaniyati va raqamli savodxonlik. Ilmiy-uslubiy risola. — Toshkent: “Fan va taraqqiyot” nashriyoti, 2022. — 96 bet. (Axborotdan foydalanish madaniyati, raqamli muhitda etik me’yorlar va savodxonlik masalalari ko’rib chiqilgan.)

4. Matematika va axborot texnologiyalari integratsiyasi. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. — Farg‘ona: Farg‘ona davlat universiteti, 2023. — 112 bet. (Fanlararo yondashuv, algoritmik fikrlash va ta’limda mediasavodxonlikni rivojlantirishga oid maqolalar jamlangan.) 5. Axborot xavfsizligi va algoritmik tahlil. O‘quv-uslubiy qo‘llanma. — Toshkent: “Iqtisodiyot va ta’lim” nashriyoti, 2021. — 128 bet. (Axborot muhitida xavfsizlik, algoritmik filtrlash va foydalanuvchi himoyasi masalalari yoritilgan.)