UNIVERSAL JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES
ISSN 2992 – 8788
https://science-research.org.uz/index.php/UJMTCS

MEDIA SAVODXONLIK VA ALGEBRA: AXBOROTNI TAHLIL QILISHDA MATEMATIK FIKRLASHNING O`RNI

Qo`qon davlat universiteti Matematika kafedrasi
assistant o`qituvchisi, pedagogika fanlari bo`yicha falsafa doktori PhD
Tajimatova Xosiyatxon Botirjon qizi
Qoqon davlat universiteti
Matematika yo`nalishi 2-bosqich talabasi ***Saminjonova Muhlisa Saidjon qizi***

Annotatsiya: Ushbu maqolada algebra fanining asosiy tushunchalari- funksiya, o`zgaruvchi tenglama va grafiklar- media savodxonlik jarayoniga bog`lab tahlil qilinadi. Raqamli davrda inson ongiga kirayotgan axborotni to`g`ri qabul qilish va baholash zarurligi algebraik fikrlash bilan o`zaro aloqador ekanligi yoritiladi. Funksiya modeli orqali axborot oqimlari, o`zgaruvchilar orqali axborot manbalari, tenglamalarni yechish jarayoni orqali esa axborotni tahlil qilishning bosqichlari tushuntiriladi. Shuningdek, grafiklar va jadvallarni o`qish ko`nikmasining media materiallarini baholashdagi o`rni ko`rsatib beriladi. Maqola algebraic yondashuv media svodxonlikni mustahkamlashi, insonning tanqidiy fikrlashini rivojlantirishi va axborotni tizimli ravishda qayta ishlashga yordam berishini asoslab beradi.

**Kalit so`zlar**: algebra, media savodxonlik, funksiya, o`zgaruvchi, axborot oqimi, tenglama, grafik tahlil, tanqidiy fikrlash, axborotni tekshirish, mantiqiy yondashuv, axborot manbasi, raqamli savodxonlik, tahlil jarayoni

Аннотация: В данной статье рассматривается взаимосвязь между основными понятими алгебры- функцией,переменной, уравнунием и графиками- и процессом медиаграмотности. Показано,что необходимость в критически оценивать информацию в цифровую эпоху тесно связана с алгебраическим стилем мышления. Через модель функции обьясняются информационные потоки, через переменные- источники информации, а этапы рещения уравнений сопоставляются с етапами анализа медийных материалов. Также подчеркивается роль графиков и табдиц в правильой интерпретации визуальной информации. В статье обосновано, что алгебраический подход укрепляет медиаграмотность, развивает критическое мышление и помогает человеку системно перерабатывать поступающие сведения.

Ключевые слова: алгебра, медиаграмотность, функция, переменная, информационный поток, уравнение, графический анализ, критическое мышление, проверка информации, логический подход, источник информации, цифровая грамосность, процесс анализа.

Annotation: This article explores the connection between key algebraic concepts- functions, variables, equations and graphs- and the processes involved in media literacy. It demonstrates that the ability to critically evaluate information in the digital age is closely related to algebraic reasoning. The concept of a function is used to model in information flows, variables represent different information sources, and the steps of solving equations parallel the stages of media analysis. The article also highlights the importance of correctly interpreting graphs and tables when assessing visual information. Overall, it argues that algebraic thinking strengthens media literacy, enhances critical thinking skills and helps individuals systematically process incoming information.

Keywords: algebra, media literacy, function, variable, information flow, equation, graphical analysis, critical thinking, information vertication, logical approach, information source, digital literacy, analytical process.

Kirish

Raqamli texnologiyalar tez rivojlanayotgan hozirgi davrda odamlar turli axborotlarga juda tez-tez duch keladi. Bu axborotni to`g`ri qabul qilish, tahlil qilish va baholash esa media savodxonlikning asosiy vazifasidir. Algebra esa insonni tartibli, mantiqiy va izchil fikrlashga o`rgatadigan fan sifatida axborotni tahlil qilish jarayoniga juda mos keladi.

Funksiya, o`zgaruvchi, tenglama va grafiklar kabi algebraic tushunchalar media axborotining qanday shakllnihi va qayta ishlanishini tushuntirishda qulay model bo`lib xizmat qiladi. Shu sababli algebraik fikrlashni rivojlantirish media savodxonlik ko`nikmalarini ham mustahkamlaydi.

Tahlil va muhokama

Axborotlarni funksiya modeli orqali tushuntirish

Axborot oqimi algebraik funkiyaga o`xshatilishi mumkin: kiruvchi ma`lumotlar x ga teng bo`lsa, insonning bilim va tanqidiy fikrlash qoidalari funksiya vazifasini bajaradi, natijada esa xulosa (y) sifatida olinadi. Agar ma`lumot noto`g`ri yoki manipulyativ manbadan kelgan bo`lsa, natija xato chiqadi. Media savodxonlik esa funksiyani to`g`ri ishlashini ta`minlaydi: manbalarni tekshirish, faktlarni solishtirish va xulosani aniq chiqarish.

Algebraik mantiq va tanqidiy fikrlash o`xshashligi

Algebrada har bir amal qat`iy qoidalarga tayanadi. Masalan, tenglamani yechishda ortiqcha yoki asossiz amal bo`lishi mumkin emas, natija har doim isbot talab qiladi, biror ifoda qaysi shartda to`g`ri yoki noto`g`ri ekanligi aniq ko`rsatiladi.

Media savodxonlikda ham shunday. Axborotni qabul qilishdan oldin savol berish, dalilni talab qilish, bir nechta manbaga tayanish zarur. Bu jarayon algebraik mantiqqa juda o`xshaydi- har bir xulosaga asos bo`lishi kerak. Odamning tanqidiy fikrlashi algebra asosidagi mantiqqa tayansa, u yolg`on axborotni tezroq aniqlaydi va manipulyativ ma`lumotlarga ishonmaydi.

O`zgaruvchilar va axborot manbalari o`rtasidagi bog`liqlik

O`zgaruvchi (x) o`z qiymatini doim o`zgartirib turadi. Media axborotidagi manbalar ham shunday-turlicha, sifati farqli va doim o`zgarib turadi. Har xil manbalardan bir xil mavzu bo`yicha turlicha xabarlar kelishi mumkin.

Algebra shuni o`rgatadiki: o`zgaruvchilarni chalkashtirmaslik kerak, har bir o`zgaruvchi aniq belgilanishi lozim, ifoda qaysi sharoitda haqiqiy bo`lishi aniq ko`rsatiladi.

Media savodxonlikda ham axborot manbalarini aralashtirmaslik, ularning sifati va ishonchliligini baholash juda muhim. Har bir manba – alohida o`zgaruvchi; uni o`rganib chiqmasdan umumiy xulosa chiqarib bo`lmaydi.

Tenglamalarni yechish jarayonining axborotni tahlil qilish bilan o`xshashligi

Tenglama yechayotganda:

1.Berilgan ma`lumotlar ajratib olinadi.

2.Keraksiz yoki chalkashtiruvchi qismlar qisqartiriladi.

3.Qadam va qadam yechimga yaqinlashiladi.

4.Olingan natija qayta tekshiriladi.

Media axborotini tahlil qilayotganda ham aynan shu tartib ishlaydi. Xabar tarkibidan fakt ajratiladi, ortiqcha hissiy ta`sirlar, noto`g`ri statistikalar filtrlanadi, ma`lumot boshqa manba bilan solishtiriladi, eng oxirida xulosa qayta tekshiriladi.

Demak, algebra tenglamalar yechish ko`nikmasi axborotni tartibli tarzda tahlil qilishga yordam beradi.

Grafiklar, jadvallar va axborot ko`rinishi

Algebrada grafiklar va jadvallar funksiyaning qanday o`zgarishini ko`rsatadi. Grafiklar orqali odam murakkab matematik misollarni oson tushunadi. Media savodxonlikda ham visual axborotni tushunish juda muhim; grafiklar, infografikalar, statistik jadvallar, diagrammalar. Agar grafik noto`g`ri qurilgan bo`lsa yoki ma`lumot noto`g`ri joylashtirilgan bo`lsa, u manupulyatsiya vositasi bo`lishi mumkin. Algebra esa grafiklar qurish va ularni to`g`ri o`qishga o`rgatadi. Shuning uchun algebraik bilim media ma`lumotlarini ham to`g`ri tahlil qilishga yordam beradi.

Xulosa

Algebra va media savodxonlik bir-biriga juda yaqin fanlardir. Algebra insonni tartibli, mantiqiy fikrlashga o`rgatsa, media savodxonlik esa axborotni to`g`ri baholashga o`rgatadi.
Kimki algeebraik fikrlashga ega bo`lsa, u axborotlarni ham tartibli, asosli va tanqidiy yondashuv bilan tahlil qiladi. Raqamli davrda bu ikkala ko`nikma bir-birini to`ldiradi va insonning mustaqil fikrlash darajasini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.Axborot va media savodxonlik asoslari. Toshkent: “O`zbekiston” nashriyoti,2020.
2.Algebra va uning kundalik hayotdagi qo`llanilishi. Toshkent: “Fan va texnologiya” nashriyoti,2019.
3.Axborot oqimlarini tahlil qilish va baholash. Toshkent: “Ilm-Fan” nashriyoti, 2021.
4.Raxmonov,S.Matematika va axborot tahlili. Toshkent: “Sharq” nashriyoti,2018.
5.Karimova,N. Media savodxonlik va raqamli axborot. Toshkent: “Bilim” nashriyoti, 2020.