

## **ZAMONAVIY AXBOROT RESURSLARI YARATUVCHI DASTURLARNING ISHLASH PRINSIPI**

*Yokubjonov Sardorbek Sobitjon o'g'li*

*Andijon mashinasozlik institute assistenti*

*Tel: +998940961625*

*Email: [sardorbekyokubjonov96@gmail.com](mailto:sardorbekyokubjonov96@gmail.com)*

Zamonaviy axborot resurslari yaratuvchi dasturlar hozirgi kunda axborot sohasida yangi ma'lumotlar yaratish va taqdim etishning avvalgi usullardan farqli qulay va samarali usullarini taklif etadigan dasturlardir. Bu dasturlar, internet, mobil qurilmalar va boshqa axborot texnologiyalarining o'sishiga bog'liq ravishda o'zgarib kelgan va eng yaxshi axborot tushunchalarini qo'llab-quvvatlaydi.[1]

Zamonaviy axborot resurslari yaratuvchi dasturlarning quyidagi asosiy xususiyatlari mavjud:

➤ **Avtomatlashtirish.** Bu dasturlar, ma'lumotlar yaratish, o'zgartirish va tarqatish jarayonlarini avtomatlashtirishga yordam beradi. Bu avtomatik jarayonlar, ma'lumotlarni to'plab olish, filtratsiya qilish, tartibga solish, tahlil qilish, tarqatish va boshqa vazifalarni bajarishga imkon beradi.

➤ **Yaqinlashgan ma'lumot olish.** Zamonaviy axborot resurslari yaratuvchi dasturlar, internetda mavjud bo'lgan yarmidan ko'p ma'lumotlarni to'plab olish va ijtimoiy tarmoqlardan axborotni jalb etish imkonini beradi. Bu dasturlar, veb-crawler, API-lar, ma'lumotlarni tahlil qilish algoritmalari va boshqa usullar orqali ma'lumotlarni olish uchun ishlatiladi.

➤ **Ma'lumotlarni tahlil qilish.** Bu dasturlar, ma'lumotlarni tahlil qilish uchun statistik analizlarni, matematik modellarini, ma'lumotlarni vizualizatsiya qilishni va boshqa analitik usullarni o'z ichiga oladi. Bu usullar orqali ma'lumotlardan foydalanuvchilar uchun aniq tahlillar, o'qish vaqti, turli sohalarda yo'naltirilgan tahlil natijalari va boshqa axborotni taqdim etish imkoniyatini beradi.

➤ **O'zlashtirish.** Bu dasturlar, foydalanuvchilarga o'z ma'lumotlarini tartibga solish, yangilash va tarqatish imkonini beradi. Bu, tekstni tahrir qilish, rasmlarni o'zgartirish, audio va video tahrirlash, ma'lumotlarni ko'rish va boshqa o'zlashtirish funksiyalarini o'z ichiga oladi.

➤ **Ma'lumotlarni tarqatish.** Zamonaviy axborot resurslari yaratuvchi dasturlar, ma'lumotlarni foydalanuvchilarga axborot formatlarida tarqatish imkonini beradi. Bu, veb-saytlarga ma'lumotlar joylash, mobil ilovalar, elektron pochta

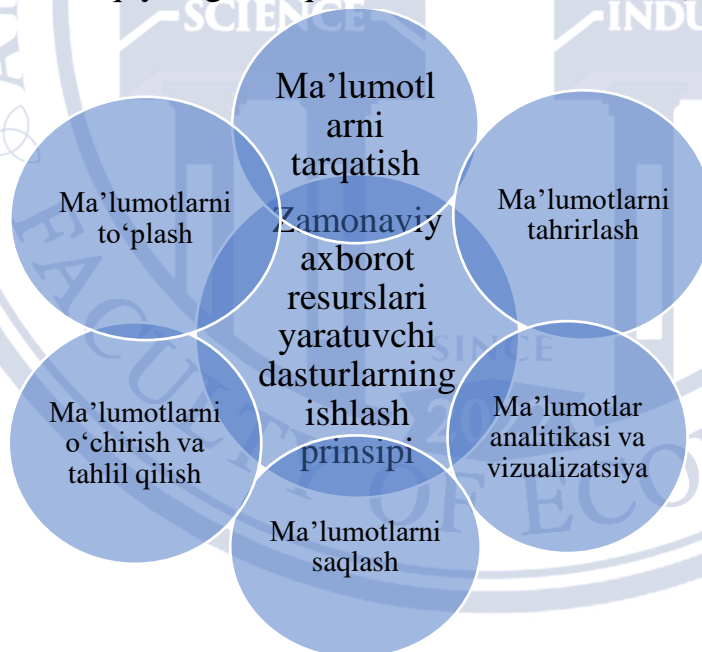
xabarlariga va boshqa axborot vositalariga ma'lumotlarni tarqatishni o'z ichiga oladi.[2]

Zamonaviy axborot resurslari yaratuvchi dasturlar, axborot sohasidagi qiziqishlarni o'zgartirish, ma'lumotlarni qidirish va topish jarayonlarini yengil va samarali qilishda muhim ahamiyatga ega. Ular, yangi axborot tushunchalarini taklif etish va yangiliklardan foydalanishni yanada osonlashtirishda qo'llaniladigan vositalar sifatida foydalaniladi.[3]

Zamonaviy axborot resurslari yaratuvchi dasturlar, internet va boshqa axborot texnologiyalari bilan bog'liq yangiliklar va ma'lumotlarni yaratish, o'zaro almashinuvni oshirish, fikrlar va fikrlar almashishini oshirishga yo'l ochadigan dasturlar hisoblanadi. Bu dasturlar o'z foydalanuvchilari tomonidan yaratiladi va ularga aloqador ma'lumotlar, tahlillar, yangiliklar, ijtimoiy tarmoqlardagi turli xabarlar va boshqa axborotlarni taqdim etishda foydalaniladi.[4]

Zamonaviy axborot resurslari yaratuvchi dasturlar, foydalanuvchilarga axborotni yaxshi tushunish, o'rganish va fikrlarni almashishda qo'llaniladigan kuchli vositalar taqdim etadi. Bu dasturlar, axborot sohasidagi yangiliklardan foydalanishning yanada sodda va samarali usullarini o'rgatishga yordam beradi.[5]

Zamonaviy axborot resurslari yaratuvchi dasturlarning ishlash prinsipi, umumiy tarzda quyidagi bosqichlardan iborat bo'ladi.(1-rasm)



1-rasm. Zamonaviy axborot resurslari yaratuvchi dasturlarning ishlash prinsipi

1. Ma'lumotlarni to'plash - dastur ma'lumotlarni olish uchun avvalgi manbalar, veb-saytlar, elektron pochta xabarlaridan, ijtimoiy tarmoqlardan yoki boshqa axborot manbalaridan ma'lumotlarni to'plab olishi kerak. Bu ma'lumotlar API-lar, veb-crawlerlar yoki boshqa ma'lumotlarni olish usullari orqali yig'iladi.

2. Ma'lumotlarni o'chirish va tahlil qilish - to'plangan ma'lumotlar filtirlanishi, tozalanishi va qo'shimcha tahlil qilinishi kerak. Bu bosqichda ma'lumotlar statistik analizlarga, ma'lumotlarni tahlil qilish algoritmalari va ma'lumotlar analitikasiga asoslangan usullarga solinadi.

3. Ma'lumotlarni saqlash - dastur olish va tahlil qilish jarayonida elon qilingan ma'lumotlar ma'lum bir saqlash formatida saqlanishi kerak. Bu formatlar ma'lumotlar bazalari, fayllar, doimiy xotiralar yoki boshqa ma'lumot saqlash vositalari bo'lishi mumkin.

4. Ma'lumotlarni tahrirlash - foydalanuvchilar o'zlarining ma'lumotlarini tahrir qilish, moslashtirish va to'plab tashlash imkonini ta'minlayan interfeyslar taqdim etish lozim. Bu interfeyslar yordamida matn, rasm, audio va video ma'lumotlarni o'zgartirish, qo'shish yoki olib tashlash imkoniyati mavjud bo'ladi.

5. Ma'lumotlarni tarqatish - dastur ma'lumotlarni foydalanuvchilarga axborot formatlarida tarqatish imkonini ta'minlayadi. Bu tarqatish imkoniyatlari veb-saytlar, mobil ilovalar, API-lar, elektron pochta xabarlariga yoki boshqa axborot vositalariga ma'lumotlarni o'tkazishni o'z ichiga oladi.

6. Ma'lumotlar analitikasi va vizualizatsiya - zamonaviy axborot resurslari yaratuvchi dasturlar, ma'lumotlar tahlili, statistikalari, graflar, diagrammalar va boshqa vizualizatsiyalar orqali axborotni tahlil qilish va tushuntirish imkonini ta'minlayadi. Bu tahlil natijalari foydalanuvchilarga ma'lumotlar analitikasini osonlik bilan tushuntirishga yordam beradi.

Xulosa qilib aytganda, hozirgi kunda zamonaviy axborot resurslari yaratuvchi dasturlar, axborot sohasida yangi ma'lumotlar yaratish va taqdim etish uchun keng miqyosda qo'llaniladi. Bu kabi dasturlar hozirgi kun talabidir.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Икромов, Х. Х. (2021). СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. *Universum: технические науки*, (2-1), 21-22.
2. Butayev, E. H. (2021). Algoritmlar Tizimli Tahlili Va Ularning Takomillashtirish. ФАРФОНА ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ И Л М И Й-Т Е Х Н И К А ЖУРНАЛИ, 25, 36-41.
3. Khomitjonovich, B. E. (2022). DEVELOPING ALGORITHM FOR CONVERTING INTEGER TYPE VARIABLES INTO STRING VIEW. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3(04), 105-108.
4. Xoldarboyev, R. A., & Abduvaxobova, R. A. Q. (2022). Kiberxavfsizlik. *Science and Education*, 3(7), 29-34.
5. Guliamova M.K., & Aliev R.M. (2021). Database Concept, Relevance and Expert Systems. *Scientific and Educational Areas Under Modern Challenges*, 2021. – PP. 125–127. Чебоксары: SCC “Interaktiv plus”.