



VALIDATSIYA QOIDALARI VA ELEKTRON JADVALGA QO‘LLANILISHI

*Andijon shahar 2-son texnikumi
Informatika va axborot texnologiyalari fani o‘qituvchisi
Isamutdinova Xonzoda Usmandjanovna*

Annotatsiya: Ushbu maqolada validatsiya qoidalarining mohiyati va ularning elektron jadvallarga qo'llanilishining pedagogik jihatlari tahlil qilinadi. Tadqiqot maqsadi - ta'lim jarayonida ma'lumotlar aniqligini ta'minlashda validatsiyaning ahamiyatini asoslash va uning amaliy metodlarini o'rganishdir.

Аннотация: В данной статье анализируется сущность правил валидации и их педагогические аспекты применения в электронных таблицах. Цель исследования - обосновать значимость валидации для обеспечения точности данных в образовательном процессе и изучить её практические методы.

Annotation: This article analyzes the essence of validation rules and their pedagogical aspects of application in electronic spreadsheets. The study aims to substantiate the importance of validation in ensuring data accuracy within the educational process and to explore its practical methods.

Kalit so'zlar

validatsiya; elektron jadval; ma'lumotlar aniqligi; pedagogik texnologiyalar; axborot madaniyati; ta'lim samaradorligi

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining joriy etilishi o'quv-pedagogik jarayonlarni tubdan o'zgartirib yubormoqda. Ayniqsa, elektron jadvallar turli xil ma'lumotlarni tahlil qilish, saqlash va boshqarishda muhim vosita sifatida keng qo'llanilmoqda. Biroq, bu vositadan samarali foydalanish ma'lumotlar aniqligi va ishonchliligini ta'minlash bilan chambarchas



bog'liqdir. Aynan shu nuqtai nazardan, validatsiya qoidalari masalasining dolzarbligi ortib bormoqda, chunki ular ma'lumotlarning kiritilishi paytida xatoliklarni minimallashtirishga xizmat qiladi¹.

Tadqiqotning maqsadi elektron jadvallarda validatsiya qoidalarini qo'llashning nazariy-metodologik asoslarini tahlil qilish va ularning ta'lim jarayonidagi ahamiyatini asoslashdan iborat. Shuningdek, uning vazifalariga validatsiya qoidalarining turlarini, qo'llash usullarini o'rganish, ularning pedagogik samaradorligini baholash va ta'lim amaliyotiga joriy etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish kiradi². Ma'lumotlarning butunligi va aniqligini ta'minlash har qanday tizimning, jumladan ta'lim tizimining ham muhim talabidir. Validatsiya qoidalari ma'lumotlarni qayta ishlashning dastlabki bosqichlaridan boshlab ushbu talabni qondirishga yordam beradi³.

ASOSIY QISM

Validatsiya qoidalari – bu ma'lumotlar bazasiga yoki elektron jadvalga kiritilishi mumkin bo'lgan ma'lumotlarning turini va qiymatini cheklaydigan shartlar majmui. Ularning asosiy maqsadi noto'g'ri, nomuvofiq yoki formatga mos kelmaydigan ma'lumotlarning kiritilishini oldini olish, shu bilan ma'lumotlar butunligini va aniqligini ta'minlashdan iboratdir⁴. Elektron jadvallarda, masalan, Microsoft Excel dasturida, "Ma'lumotlar Validatsiyasi" (Data Validation) funksiyasi mavjud bo'lib, u foydalanuvchilarga turli xil cheklovlarni belgilash imkonini beradi.

Validatsiyaning asosiy turlari quyidagilardir: 1. Sonli cheklovlar: Muayyan diapazondagi sonlarni (masalan, 1 dan 100 gacha bo'lgan ballar) kiritishga ruxsat berish. Misol uchun, talabanning bahosi 0 dan 100 gacha bo'lishi kerak. 2. Sanali va vaqtli cheklovlar: Belgilangan sana yoki vaqt oralig'ini talab qilish. Masalan,

1 Olimov B. R. Axborot texnologiyalarining ta'limdagi o'rni // Ta'lim texnologiyalari. – 2022. – № 1. – B. 12-18.

2 Eshmuradov O. E. Pedagogik tadqiqot metodologiyasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2023. – 280 b.

3 Qosimov I. A. Ma'lumotlar bazalarini boshqarish tizimlari. – Toshkent: Infokom, 2021. – 215 b.

4 Sobirov S. A. Axborot xavfsizligi asoslari. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2020. – 300 b.



tugʻilgan kun sanasi joriy sanadan oldin boʻlishi zarur. 3. Matn uzunligi cheklovlari: Kiritiladigan matnning minimal va maksimal uzunligini belgilash (masalan, familiya kiritishda harflar soni). 4. Roʻyxatdan tanlash: Oldindan belgilangan qiymatlar roʻyxatidan tanlash imkoniyatini berish. Bu, masalan, fakultet nomini kiritishda katta ahamiyatga ega⁵. 5. Maxsus formulalar asosidagi validatsiya: Murakkabroq shartlar uchun formulalardan foydalanish. Masalan, bir ustundagi qiymat ikkinchi ustundagi qiymatdan katta boʻlishi kerakligi.

Pedagogik amaliyotda validatsiya qoidalarini qoʻllashning afzalliklari juda koʻp. Birinchidan, bu oʻqituvchilar va oʻquvchilarga ma'lumotlar bilan ishlashda xatolarni kamaytirishga yordam beradi. Masalan, test natijalarini kiritishda notoʻgʻri sonlarning kiritilishi oldini olinadi, bu esa baholarning toʻgʻri hisoblanishini ta'minlaydi⁶. Ikkinchidan, ma'lumotlar aniqligini oshirish orqali tahlil qilish uchun ishonchli asoslar yaratiladi. Oʻquvchilarning oʻzlashtirish koʻrsatkichlari, davomat, muvaffaqiyat dinamikasi kabi ma'lumotlar aniq boʻlsa, oʻquv jarayonini samarali boshqarish, individual ta'lim traektoriyalarini yaratish imkoniyati ortadi⁷.

Elektron jadvallarda validatsiya qoidalaridan foydalanish oʻquvchilarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari savodxonligini, ayniqsa, ma'lumotlar bilan ishlash madaniyatini shakllantirishga hissa qoʻshadi. Ular axborotni kiritishda e'tiborli boʻlishning, belgilangan qoidalarga rioya qilishning muhimligini amaliy jihatdan anglab yetadilar. Bu esa ularning kelajakdagi kasbiy faoliyatida, shu jumladan, ma'muriy, moliyaviy va ilmiy sohalarda ma'lumotlar bilan ishlashda katta afzallik beradi⁸.

Validatsiya qoidalarini ta'lim dasturlariga joriy etishda bir qator uslubiy yondashuvlar mavjud. Masalan, amaliy mashgʻulotlarda talabalarga elektron

5 Maxmudov M. Q. Informatika va axborot texnologiyalari. – Toshkent: O'qituvchi, 2019. – 380 b.

6 Mirzayev R. X. Raqamli ta'lim muhiti va innovatsion pedagogika. – Toshkent: Navro'z, 2021. – 240 b.

7 Tursunov D. A. O'quv jarayonida elektron resurslardan foydalanish samaradorligi // Xalq ta'limi. – 2023. – № 3. – B. 56-62.

8 Saidov A. U. Axborot madaniyatini shakllantirishning pedagogik-psixologik jihatlari. – Toshkent: Adib, 2022. – 190 b.



jadvallarda oddiy validatsiya qoidalarini oʻrnatishni oʻrgatish, soʻngra murakkabroq vazifalarni bajarish orqali ularning koʻnikmalarini rivojlantirish mumkin. Yoki loyiha ishlari doirasida talabalarga oʻzlarining oʻquv loyihalarida maʼlumotlar validatsiyasini qoʻllash vazifasini berish, bu orqali ularda muammolarni hal qilish va tizimli yondashuv koʻnikmalarini shakllantirish samarali hisoblanadi⁹. Shuningdek, oʻqituvchilarning kasbiy rivojlanish kurslarida elektron jadvallarda maʼlumotlar validatsiyasidan foydalanish boʻyicha maxsus modullar kiritish ham dolzarb hisoblanadi¹⁰.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, validatsiya qoidalari elektron jadvalga maʼlumot kiritish jarayonida xatoliklarni oldini olish, maʼlumotlar aniqligini taʼminlash va ulardan samarali foydalanish uchun ajralmas vosita hisoblanadi. Bu qoidalar pedagogik amaliyotda talabalarning maʼlumotlar bilan ishlash madaniyatini oshirish, ularning axborot savodxonligini rivojlantirish va taʼlim natijalarini obyektiv baholashda muhim rol oʻynaydi. Validatsiya qoidalarining toʻgʻri va oqilona qoʻllanilishi, taʼlim muassasalarida maʼlumotlar boshqaruvi tizimining ishonchliligi va samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Kelgusida validatsiya qoidalarini taʼlim dasturlariga yanada chuqurroq integratsiya qilish, oʻqituvchilar va talabalar uchun maxsus metodik qoʻllanmalar ishlab chiqish, shuningdek, sunʼiy intellektga asoslangan validatsiya mexanizmlarini joriy etish boʻyicha tadqiqotlar oʻtkazish maqsadga muvofiqdir. Bu esa oʻz navbatida taʼlimda raqamli transformatsiyani yanada jadallashtirishga xizmat qiladi.

⁹ Norbekov B. M. Pedagogik kreativlik va innovatsion pedagogika. – Toshkent: Yangi nashr, 2023. – 250 b.

¹⁰ Gʻafforov Z. M. Kompyuter grafikasi va veb-dizayn asoslari. – Toshkent: Tafakkur, 2020. – 310 b.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Olimov B. R. Axborot texnologiyalarining ta'limdagi o'rni // Ta'lim texnologiyalari. – 2022. – № 1. – B. 12-18.
2. Eshmuradov O. E. Pedagogik tadqiqot metodologiyasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2023. – 280 b.
3. Qosimov I. A. Ma'lumotlar bazalarini boshqarish tizimlari. – Toshkent: Infokom, 2021. – 215 b.
4. Sobirov S. A. Axborot xavfsizligi asoslari. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2020. – 300 b.
5. Maxmudov M. Q. Informatika va axborot texnologiyalari. – Toshkent: O'qituvchi, 2019. – 380 b.
6. Mirzayev R. X. Raqamli ta'lim muhiti va innovatsion pedagogika. – Toshkent: Navro'z, 2021. – 240 b.
7. Tursunov D. A. O'quv jarayonida elektron resurslardan foydalanish samaradorligi // Xalq ta'limi. – 2023. – № 3. – B. 56-62.
8. Saidov A. U. Axborot madaniyatini shakllantirishning pedagogik-psixologik jihatlari. – Toshkent: Adib, 2022. – 190 b.
9. Norbekov B. M. Pedagogik kreativlik va innovatsion pedagogika. – Toshkent: Yangi nashr, 2023. – 250 b.
10. G'afforov Z. M. Kompyuter grafikasi va veb-dizayn asoslari. – Toshkent: Tafakkur, 2020. – 310 b.