YOSHLAR ONGIGA VIRTUAL KIMYO O‘YINLARNING TA’SIRI

Yaxshiyeva Z.Z.
Jizzax davlat pedagogika universiteti professori

Annotatsiya. *Ushbu maqolada globallashuv sharoitida ommaviy axborot vositalari va virtual o‘yinlar keltirib chiqaradigan ko‘p qirrali muammolar, ularning ijtimoiy-falsafiy ahamiyati va inson farovonligiga hamda kimyo va shunga o‘xshash fanlarning rivojlanishi va o‘zlashtirilishiga ta’siri keltirilgan.*

Kalit so‘zlar*: media savodxonlik, ommaviy axborot vositalari, virtual o‘yinlar, vizualizatsiya.*

Tez globallashuv va texnologik taraqqiyot hukmron bo‘lgan davrda ommaviy axborot vositalari va virtual o‘yinlar jamiyat normalari, qadriyatlari va xatti-harakatlarini shakllantiradigan katta kuch sifatida shakllandi. Ushbu vositalar misli ko‘rilmagan miqyosda o‘yin-kulgi, ta'limdagi ijobiy yondashuvlar va aloqalarga yo‘l ochib bersada, ular odamlar va jamiyatlar uchun katta xavf tug‘diradi.

Televideniya, kino, ijtimoiy media va onlayn platformalarni o‘z ichiga olgan ommaviy axborot vositalari odamlarning idroklari, e'tiqodlari va xatti-harakatlariga chuqur ta'sir ko‘rsatadi. Xuddi shunday, virtual o‘yinlar, immersiv onlayn olamlardan tortib, mobil ilovalargacha, haqiqat va fantastika o‘rtasidagi chegaralarni xiralashtiradigan. Ikkala vosita ham foydalanuvchilarni jalb qilish uchun ilg‘or texnologiyalar va psixologik mexanizmlardan foydalanadi va bu ko‘pincha o‘ziga qaram bo‘lgan xatti-harakatlarga va haqiqiy dunyo oqibatlariga desensitizatsiyaga olib keladi [1].

Globallashuv geografik va madaniy chegaralarni kesib o‘tib, media va virtual o‘yinlarning tarqalishi va ta'sirini kuchaytirdi. Ko‘p hollarda g‘arbga asoslangan hikoyalar global media platformalarida hukmronlik qiladi va butun dunyo bo‘ylab turli millat insonlarida ijtimoiy me'yorlar haqidagi tasavvurlarni shakllantiradi. Virtual o‘yinlar jamiyatda global submadaniyatni rivojlantiradi, bu erda virtual yutuqlar haqiqiy dunyo yutuqlaridan ko‘ra kattaroq ahamiyatga ega.

Kompyuter o‘yinlarini o‘ynash kimyo fanini o‘rganishga ijobiy va salbiy ta'sir ko‘rsatishi mumkin, bu o‘yinlarning dizayni, o‘quvchining faolligi darajasi va o‘yin tajribasini rasmiy ta'lim sharoitlari bilan birlashtirish kabi turli omillarga bog‘liq. Kompyuter o‘yinlarini o‘ynash kimyoni o‘rganishga ta'sir qilishi mumkin bo‘lgan ba'zi usullari quyida keltirilgan [2]:

Ishtirok etish va motivatsiya	Yaxshi ishlab chiqilgan kimyo o‘yinlari interaktiv va immersiv o‘rganish tajribasini taqdim etish orqali o‘quvchilarning faolligi va motivatsiyasini oshirishi mumkin. Qiyinchilik, raqobat va rivojlanish elementlarini o‘z ichiga olgan o‘yinlar o‘quvchilarni o‘quv faoliyatida faol ishtirok etishga va murakkab muammolarni hal qilishda qat'iyatli bo‘lishga undaydi.
Kontseptual tushuncha	Ba'zi kimyo o‘yinlari kimyoning asosiy tushunchalari va tamoyillarini dinamik va interaktiv tarzda o‘rgatish uchun maxsus ishlab chiqilgan. Simulyatsiyalar, virtual tajribalar va muammolarni hal qilish stsenariylari orqali talabalar kimyoviy hodisalarni o‘rganishlari va atom tuzilishi, kimyoviy bog‘lanish va reaktsiya mexanizmlari kabi tushunchalarni chuqurroq tushuna olishadi.

Vizualizatsiya va fazoviy fikrlash	Koʻpgina kimyo oʻyinlari talabalarga kimyodagi mavhum tushunchalar va fazoviy munosabatlarni tasavvur qilishda yordam berish uchun vizualizatsiya va 3D modellardan foydalanadi. Molekulyar tuzilmalarni manipulyatsiya qilish, molekulyar oʻzaro ta'sirlarni oʻrganish va virtual muhitda kimyoviy reaktsiyalarni kuzatish orqali talabalar fazoviy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishlari va kimyoviy tizimlarning uch oʻlchovli tabiati haqida tushunchaga ega boʻlishlari mumkin.

Eksperimental koʻnikmalar: Virtual kimyo laboratoriyalari va simulyatsiyalar talabalarga xavfsiz va boshqariladigan muhitda eksperimentlar oʻtkazish va kimyoviy reaktsiyalarni oʻrganish imkonini beradi. Turli xil oʻzgaruvchilar bilan tajriba oʻtkazish, natijalarni kuzatish va ma'lumotlarni tahlil qilish orqali talabalar eksperimental koʻnikmalarni rivojlantirishlari va ilmiy tadqiqotlarni loyihalash va izohlashni oʻrganishlari mumkin.

Virtual oʻyinlarning ijobiy tomonlaridan yana biri muammolarni yechish va tanqidiy fikrlashga ta’sir etib, ya’ni kimyoviy oʻyinlar koʻpincha oʻyinchilardan jumboqlarni hal qilishni, ma'lumotlarni tahlil qilishni va ilmiy tamoyillarga asoslangan qarorlar qabul qilishni talab qiladi. Kimyo fani doirasidagi masalalar yechish faoliyati bilan shugʻullanib, oʻquvchilarda tanqidiy fikrlash, mantiqiy fikrlash va ilmiy tushunchalarni real vaziyatlarda qoʻllash koʻnikmalarini rivojlantirish mumkin. Shuningdek, hamkorlik va ijtimoiy ta'limda ba'zi kimyo oʻyinlari oʻyinchilar oʻrtasida jamoaviy ish va ijtimoiy oʻzaro ta'sirni ragʻbatlantiradigan koʻp oʻyinchi xususiyatlarini yoki hamkorlikdagi faoliyatni oʻz ichiga oladi. Muammolarni hal qilish, strategiyalarni muhokama qilish va bilim almashish uchun birgalikda ishlash orqali talabalar muloqot qobiliyatlarini, hamkorlik qobiliyatlarini va tengdoshlarini oʻrganish tajribasini oshirishi pedogogik faoliyatda sinab koʻrilgan va ijobiy natijalarga erishilgan [2-3].

Ammo shuni ta'kidlash kerakki, barcha kompyuter oʻyinlari kimyoni oʻrganish uchun bir xil darajada samarali emas va ba'zilari oʻquvchilarni mazmunli oʻquv faoliyatidan chalgʻitsa yoki notoʻgʻri tushunchalarni shakllantirib salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, kimyo oʻyinlarining samaradorligi ularning kengroq oʻquv dasturiga qanday kiritilishiga va samarali oʻqitish strategiyalari va baholashlari bilan qoʻllab-quvvatlanishiga bogʻliq [4].

Umuman olganda, kompyuter oʻyinlarini oʻynash kimyo fanini oʻrganishni qiziqarli, interfaol va immersiv oʻrganish tajribasini taqdim etish orqali oshirishi mumkin boʻlsa-da, muayyan oʻyinlarning ta’lim ahamiyatini tanqidiy baholash va ular oʻquv maqsadlari va pedagogik maqsadlarga qanday mos kelishini koʻrib chiqish zarur.

Koʻpgina zamonaviy virtual kimyo oʻyinlari ta'lim mazmunidan koʻra koʻngilochar ahamiyatga ega boʻlib, kimyoviy tushunchalar va tamoyillarning toʻgʻri ifodalanishiga emas, balki yorqin grafika, oʻyin mexanikasi va hayajonga koʻproq e'tibor qaratadi. Natijada, talabalar oʻrganishga emas, balki oʻyinning koʻngilochar jihatlariga jalb qilinishi mumkin. Shu bilar birga, virtual kimyo oʻyinlari koʻpincha murakkab kimyoviy tushunchalar va hodisalarni soddalashtiradi va ularni oʻyinchilar uchun yanada qulayroq va qiziqarli qiladi. Biroq, bu soddalashtirish ba'zida asosiy fan haqida notoʻgʻri tushunchalar yoki tushunmovchiliklarga olib kelishi mumkin. Talabalar kimyo tushunchalarini ularning murakkabligini tushunmasdan, yuzaki tushunishlari mumkin [5].

Virtual kimyo oʻyinlari odatda cheklangan mavzularni qamrab oladi va keng qamrovli oʻrganish uchun etarli darajada chuqur yoki keng tarkibni ta'minlamasligi mumkin. Kimyoning ba'zi mavzulari yoki kichik sohalari oʻyinda e'tibordan chetda qolishi yoki kam ifodalanishi mumkin, bu esa oʻquvchilarda asosiy tushunchalar va tamoyillarni tushunishda boʻshliqlar paydo qiladi hamda virtual kimyo oʻyinlari haqiqiy laboratoriya tajribalari va ilmiy amaliyotlarni takrorlash nuqtai nazaridan haqiqiylikka ega boʻlmasligi mumkin. Simulyatsiyalar va virtual tajribalar qimmatli oʻrganish imkoniyatlarini taqdim etsada, ular haqiqiy kimyoviy reaktsiyalar yoki laboratoriya protseduralarining murakkabligi va oldindan aytib boʻlmaydiganligini toʻliq qamrab ololmasligi mumkin. Natijada, talabalar laboratoriya sharoitida haqiqiy tajriba oʻtkazish uchun zarur boʻlgan amaliy koʻnikma va texnikani rivojlantira olmaydi [6].

Ular ko‘pincha haqiqiy dunyo kontekstlari va kimyo ilovalaridan uzilgan xayoliy yoki mavhum muhitda bo‘lib o‘tadi. Kundalik hayot, sanoat yoki atrof-muhit muammolari bilan mazmunli aloqalarsiz, talabalar o‘yinda o‘rganayotgan kimyo tushunchalarining dolzarbligi va ahamiyatini ko‘rishda qiynalishi mumkin.

Raqamli ommaviy axborot vositalarining boshqa shakllari singari, virtual kimyo o‘yinlari ham talabalar uchun ortiqcha o‘ziga qaramlik va chalg‘ituvchi potentsialiga ega, ayniqsa ular o‘yinni akademik mas'uliyatdan ustun qo‘ysa. Haddan tashqari o‘yin o‘ynash e'tiborning pasayishiga, vaqtni boshqarishning yomon ko‘nikmalariga va boshqa o‘rganish shakllari va ilmiy mashg‘ulotlar bilan shug‘ullanmaslikka olib kelishi mumkin.Virtual kimyo o‘yinlari har doim ham o‘quvchilarning yutuqlarini kuzatish, noto‘g‘ri tushunchalarni aniqlash va kimyo tushunchalarini tushunishlariga yordam berish uchun etarli fikr-mulohaza yoki baholash mexanizmlarini taqdim etmasligi mumkin. O‘z vaqtida va konstruktiv fikr-mulohazalarga ega bo‘lmasa, o‘quvchilar xatolarni tuzatish yoki o‘yindagi faoliyatini yaxshilash uchun kurashishlari mumkin.

Xulosa qilib aytganda, virtual kimyo o‘yinlari innovatsion va qiziqarli o‘rganish tajribasini taklif qilishi oshirsada, o‘qituvchilar ularning cheklovlarini yodda tutishlari va kimyo bo‘yicha keng qamrovli o‘rganishni qo‘llab-quvvatlash uchun ularni boshqa o‘quv strategiyalari va resurslari bilan qanday to‘ldirishni ko‘rib chiqishlari kerak. Virtual o‘yinlarni o‘quv dasturiga samarali integratsiya qilish o‘quv maqsadlarini, ta’lim standartlari bilan muvofiqlashtirishni, kimyo tushunchalari va tamoyillari bo‘yicha mazmunli o‘zaro ta’sir o‘tkazish va mulohaza yuritish imkoniyatlarini diqqat bilan ko‘rib chiqishni talab qiladi.

Ushbu vositalar inson psixologiyasi, jamiyat me'yorlari va axloqiy qadriyatlariga chuqur ta'sir ko‘rsatadi va tanqidiy fikrlash va faol aralashuvni talab qiladigan murakkab muammolarni keltirib chiqaradi. Ushbu muammolarni hal qilish salbiy ta'sirlarni yumshatish va jamiyatni yaxshilash uchun ommaviy axborot vositalari va texnologiyalarning transformatsion salohiyatidan foydalanish uchun mediasavodxonlik ta'limi, me'yoriy-huquqiy bazalar va axloqiy dizayn tamoyillarini o‘z ichiga olgan multidisipliner yondashuvni talab qiladi.

Foydalangan adabiyotlar:

1. Sheraliyeva Farida Nodirbek qizi, Toshtemirov RustamAbdurashidovich/ Virtual o‘yinlarning yoshlar ongiga ta’siri/ Multidisciplinary Scientific Journal/December, 2023
2. Raximova Roxat Boysoatovna, Avlayarov Quvonchbek Ro‘zimurod og‘li Virtual o‘yinlarning yoshlar ongiga psixologik ta’siri/ / Международный научный журнал № 8(100), часть 1 «Научный импульс» Март , 2023.
3. Hikmat Mashrab o‘gli Anorbayev/ Virtual o‘yinlar va uning jamiyatga ta’siri/ Educational sciences, volume 4, issue 5, 2023, ISSN: 2121-1385.
4. Hamdamjonov Mirshoir Mirzohidjon o‘g‘li/ Yoshlar ongida virtuallashuv sabablari va omillari/ Talqin va tadqiqotlar respublika ilmiy-amaliy jurnali-11, 2022.
5. Jiayi Xiong, Xiuyu LinXiuyu, LiZhirong ChenZhirong, ChenJiayi Xiong/ Design strategies for VR science and education games from an embodied cognition perspective: a literature-based meta-analysis/ Systematic review article, Front. Psychol., 08 January 2024, Sec. Educational Psychology, Volume 14 - 2023
6. José M. Cuenca López, Myriam J. Martín Cáceres/ Virtual games in social science education/ Computers & Education, Volume 55, Issue 3, November 2010, Pages 1336-1345