5E O‘QITISH MODELINI O‘QUV JARAYONIGA JORIY ETISHDA O‘QITUVCHI INTELLEKTUAL SALOHIYATINING AHAMIYATI

Raximov Baxtiyor Xudoyberdiiyevich
Guliston davlat univeristeti professori, p.f.d.

Annotatsiya Ushbu maqolada 5E modeli (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) asosida fanlarni o‘qitishning samaradorligi, xususan, o‘quv jarayoniga joriy etishning psixologik asoslari o‘quvchilarining ilmiy-ijodiy salohiyatini shakllantirishdagi o‘rni tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: 5E modeli, Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate asosida fanlarni o‘qitish, 5E modelining psixologik asoslari

Annotation: This article analyzes the effectiveness of teaching subjects based on the 5E model (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate), particularly the psychological foundations of its implementation in the educational process and its role in developing students’ scientific and creative potential.

Keywords: 5E model, teaching subjects based on Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, psychological foundations of the 5E model.

Аннотация: В данной статье анализируется эффективность преподавания учебных дисциплин на основе модели 5E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate), в частности психологические основы её внедрения в образовательный процесс и её роль в формировании научно-творческого потенциала учащихся.

Ключевые слова: модель 5E, преподавание дисциплин на основе Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, психологические основы модели 5E.

5E modeli dastlab Bybee va hamkorlari tomonidan 1980-yillarda AQShda ishlab chiqilgan bo‘lib, u konstruktivizm nazariyasiga tayanadi.

O‘zbekiston ta’lim tizimida ham 5E modelini amaliyotga joriy etish yo‘nalishida sezilarli ishlar amalga oshirilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-oktabrdagi PQ–6079-sonli “Ilm, ma’rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish” qarorida maktablarda raqamli texnologiyalarni joriy etish, tajriba asosida o‘qitish tizimlarini kengaytirish ta’lim strategiyasining ustuvor yo‘nalishi sifatida belgilangan.

Respublikamiz olimlaridan R. Jo‘raeva o‘zining “Boshlang‘ich ta’limda 5E modelini qo‘llashning pedagogik asoslari” nomli ishida modelning milliy ta’lim sharoitiga moslashtirilgan variantini ishlab chiqib, o‘quvchilarning tajribaviy faoliyatini rag‘batlantirish orqali bilish jarayonida faollikni kuchaytirish mumkinligini asoslagan. Shuningdek, olima Sh. To‘raeva “Boshlang‘ich sinflarda tabiiy fanlarni interfaol metodlar orqali o‘qitish” mavzusidagi tadqiqotida 5E modelini “aqliy hujum”, “blits so‘rov”, “kashfiyot topshirig‘i”, “klaster” kabi interfaol metodlar bilan uyg‘unlashtirish o‘quvchilarda tahliliy tafakkur va kreativ fikrlashni shakllantirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini ko‘rsatadi.

Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, 5E modeli (Engage–Explore–Explain–Elaborate–Evaluate) va interfaol raqamli texnologiyalar (Kahoot, dars prezentatsiyalari, Quizz platformalari, multimedia va onlayn hamkorlik muhitlari)ni uyg‘unlashtirish boshlang‘ich sinf tabiiy fanlari darslarida o‘quvchilarning ilmiy-ijodiy salohiyatini sezilarli darajada oshiradi: o‘quvchilarda muammo qo‘yish, taxmin ilgari surish, dalillar to‘plash, tahlil qilish ko‘nikmalari sifat va miqdor jihatdan yaxshilandi.

5 E modeli fanlarni o‘qitishdagi zamonaviy metod hisoblanadi. 5E ingliz tilidan olingan bo‘lib: Engage, Explore, Explain, Eloborate Evaluate ning qisqartirilgan shaklidir. Ta’limni tashkil etishda mazkur metoddan quyidagi tartibda samarali qo‘llanish mumkin.

1-Engage yani qiziqtirish bosqichida o‘qituvchi o‘quvchilarni yangi mavzuga jalb etish maqsadida, mavzuga oid turli xil mavzuga oid qiziqarli savollar berib darsda ijobiy va ijodiy muhitini yartish mumkin.

2- Explore ya’ni o‘rganis bosqicida yangi mavzu bo‘yicha o‘quvchilar kichik guruhlarga bo‘linib tajriba-sinovini o‘tkazishadi, bu orqali ular yangi bilimlarni mustaqil ravishda o‘zlashtirishadi. Bu bosqichda ularda mustaqil ishlash qobilyati paydo,o‘ladi, ikkinchidan esa, olingan bilimlar xotiralarida uzoq saqlanadi.

3- Explain (Tushuntirish) bosqichida o‘qituvchi o‘quvchilarga mavzuni to‘liq va batafsil tushuntiradi, o‘quvchilar o‘zlari mustaqil o‘rgangan bilimlarini ustoz bergan ma’lumotlar bilan boyitishadi.

Fan va jamiyat taraqqiyoti talaba intellektini rivojlantirishning yangicha yondashuvlarini talab etmoqda va yanada dolzarb psixologik muammolardan biriga aylantirmoqda.

Hozirgi globallashuv davrida har qanday jamiyat barkamol va intellektual salohiyatli yoshlarni shakllanishini talab etadi, jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 - yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risidagi Farmonining

3-§-da oliy ta’lim muassasalarida ilmiy-tadqiqot ishlari natijadorligini oshirish, yoshlarni ilmiy faoliyatga keng jalb etish, ilm-fanning innovatsion infratuzilmasini

shakllantirish,….. oliy ta’lim muassasalarida ilmiy-tadqiqot ishlari natijadorligini oshirish, yoshlarni ilmiy faoliyatga keng jalb etish, ilm-fanning innovatsion infratuzilmasini shakllantirish bo‘yicha tadbirlar amalga oshirilishi qayd etilgan.

Bu borada so‘nggi besh yillik islohotlarning natijasida mamlakatimizda Yangi O‘zbekistonni barpo etishning zarur siyosiy-huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy-ma’rifiy asoslari yaratilib tashkil etilib, yoshlarga keng imkoniyatlar yo‘li ochildi

Kreativ fikrlash ijodiy muhitining rivojlanishi talaba-yoshlarning faolligini oshirishning muhim omilidir. Talaba yoshlarning faolligini kuchaytirishda amiyatning intellektual, ijtimoiy va madaniy yuksalishi, eng avvalo, ma’naviy barkamol, mas’uliyatli, vatanparvar va mustaqil fikrlovchi shaxsni shakllantirishga bog‘liq. Shu sababli ta’lim jarayonida ilmiy-texnik bilimlar bilan bir qatorda O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti I.A.Karimov bu boradagi o‘zining “Yuksak ma’naviyat-engilmas kuch asarida fikrlarini davom ettirib, ma’naviy tahdid va xurujlarga qarshi kurashda “… fikrga qarshi fikr, g‘oyaga qarshi g‘oya, jaholatga qarshi ma’rifat bilan kurashish har qachongidan ko‘ra muhim ahamiyat kasb etmayotganini ta’kidlab o‘tgan.

Yuqoridagi fikrlarga asoslangan xolda, davlatning taraqqiyoti yosh avlodining intellektual salohiyati va fuqarolik mas’uliyatiga bog‘liqdir. Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot konsepsiyasida talaba-yoshlar jamiyatning muhim ijtimoiy qatlamlaridan biri sifatida e’tirof etilisi shundan dalolatdir.

Bugungi kunda yoshlar mamlakatda olib borilayotgan islohotlarning faol ishtirokchisiga aylanib, amalda “talaba – bilim oluvchi emas, balki jamiyat quruvchi kuch” degan yondashuvga asos bo‘lib xizmat qilmoqda.

Yoshlarning startap loyihalariga jalb qilinishi nafaqat iqtisodiy samaradorlik, balki intellektual kapitalning shakllanishida ham muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda hamda talabalar tomonidan amalga oshirilayotgan ilmiy ishlanmalar xalqaro miqyosdagi tanlovlarda e’tirof etilmoqda [4]

Yangi O‘zbekiston taraqqiyoti ta’lim-tarbiyaning yangi modeliga, intellektual salohiyatga ega yoshlar avlodining shakllanishiga tayanadi. Talaba-yoshlarning tafakkuri, intellectual va ijodiy salohiyati kuchaysa mamlakatning global maydondagi raqobatbardoshligi ham ortadi.

Intellektni kelib chiqishi va rivojlanishi olimlarining turli xil qarashlari, nazariyalari, modellari orqali tadqiq etilgan bo‘lsada Yangi O‘zbekistonda intellekt va ijodning bevosita shaxsning ijodiy harakatlariga ta’siri ham munozarali masala bo‘lib qolmoqda. Boshqa tomondan, ijod turli his-tuyg‘ularni ifodalash bilan bog‘liq ijodiy faoliyatning muvaffaqiyatiga hissa qo‘shadi [5].

Shaxsning faoliyatini muvaffaqiyatli amalga oshirish sharti hisoblangan, bilim, ko‘nikma va malakalarni egallash dinamikasida yuzaga chiqadigan farqlarda namoyon bo‘ladigan individual psixologik xususiyati qobiliyatlar deyiladi. Ushbu xususiyatni aniqlash uchun ba’zi bir omillarni tahlil qilish maqsadga muvofiq;

a) shaxsning muayyan sifatlari yig‘indisi belgilangan vaqt oralig‘ida egallagan faoliyati talablariga javob bersa, unda mazkur faoliyatga nisbatan qobiliyati mavjuddir;

b) inson shunday holatlarda faoliyat talabiga javob bera olmasa, psixologik sifatlar, ya’ni qobiliyatlar zayifdir. Lekin bunday xususiyatli shaxs ko‘nikma va

malakalarni egallay olmaydi, degan ma’no anglatmaydi, biroq ularni egallash vaqti cho‘zilib ketadi, xolos [6].

Fan va texnika va texnologiyalar taraqqiyoti natijasida insonlarning fikrlash doirasi ham o‘sib boradi. “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmonida ham inson qadrini ulug‘lash, shaxs kamolati, rivoji, shaxs va jamiyat manfaatlarining o‘zaro uyg‘unlashuvi jarayoniga muhim qadriyat sifatida qarab, ta’lim-tarbiya tizimini isloh qilish, ilmiy va intellectual salohiyatga ega kadrlar tayyorlashni zamon talablari darajasiga ko‘tarish masalasini ustuvor soha sifatida belgilangan. “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konceptsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5847-son farmonida belgilanishicha, O‘zbekiston Respublikasida oliy ta’limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilashda ham mustaqil fikrga ega, yuqori malakali kadrlar tayyorlash jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish, puxta o‘ylangan tizim asosida tashkil etish lozim [1, 2, 3].

Oliy ta’lim tizimida ilmiy dunyoqarashga ega talabalarni ilmiy tadqiqot ishlariga maqsadli jalb etishning katta ahamiyatga ega ekanligi mutaxassislar tomonidan e’tirof etilgan [4].

Yangilangan ta’lim-tarbiya tizimi va pedagogik tafakkur talaba-yoshlar oldiga yangi jamiyat talablariga mos, zamonaviy vazifalarni qo‘ymoqda [2].

Umuman olganda, 5E modeli va interfaol texnologiyalar integratsiyasi boshlang‘ich ta’limda tabiiy fanlarni o‘qitish sifatini oshirish, o‘quvchini bilim iste’molchisi emas, balki bilim yaratuvchisi sifatida shakllantirish, ilmiy dunyoqarashni mustahkamlash va ijodiy tafakkurni barqaror rivojlantirishning ilmiy asoslangan, siyosiy-huquqiy jihatdan qo‘llab-quvvatlangan va amaliy jihatdan tatbiq etilishi mumkin bo‘lgan yo‘l xaritasi ekanini isbotladi; bu yondashuv mamlakatning inson kapitali va innovatsion salohiyatini yuksaltirishga bevosita hissa qo‘shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni, 2020-yil 23-sentabr.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ilm, ma’rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish to‘g‘risida”gi qarori, PQ–6079, 2020-yil 6-oktabr.

3. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston – maktab ostonasidan boshlanadi. Toshkent: O‘zbekiston, 2022.

4. Bybee, J. (2014). The BSCS 5E Instructional Model: Creating Teachable Moments. Colorado Springs: BSCS Press.

5. Wilson, A. (2020). “Integrating 5E Model with Interactive Technologies for Science Education.” International Journal of Science Education, 42(6): 985–1003.

6. OECD (2022). Education at a Glance 2022: OECD Indicators. OECD Publishing, Paris.

7. Jo‘raeva, R. (2022). Boshlang‘ich ta’limda 5E modelini qo‘llashning pedagogik asoslari. Toshkent: TDPU.

8. UNESCO (2023). Creativity in Education: A Global Perspective. Paris.

9. Hmelo-Silver, C. (2021). “Inquiry-Based Learning in Science: Cognitive and Motivational Impacts.” Journal of Learning Sciences, 30(3): 287–312.