

BO’LAJAK O’QITUVCHILAR VA O’QUVCHILAR IJODKORLIK QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH BOSQICHLARI

Jabborov Abdug’ani

*Toshkent Kimyo texnologiya insituti Yangiyer filiali
sirtqi bo’lim boshlig’i, t.f.n. dots., Yangiyer sh., Ozbekistan.*

Ijod – insonning yangi moddiy va ma’naviy ne’matlar yaratish faoliyati. Unda inson tafakkuri, xotirasi, tasavvuri, diqqati, irodasi faol ishtirok etadi, butun bilimi, tajribasi, iste’dodi namoyon bo’ladi.

Ijod dastlab inson tasavvurida tug’iladi, keyin ijodga taalluqli masalalar yuzasidan izlanishlar olib boriladi, boshqalar tomonidan bajargan ishlar tanqidiy ko’rib chiqiladi, tahlil qilinadi. Kuzatishlar, tajribalar o’tkaziladi, mantiqiy xulosalar chiqariladi, gipotezalar qilinadi, tajribada sinab ko’riladi. Noto’g’ri bo’lsa yangilanadi.

Izlanishlar natijasi turli shakllarda (tayyorlangan buyumlar, badiiy asar, matematik formula, va b.) yuzaga chiqadi. Uni jamiyat e’tirof etsagina haqiqiy, to’liq ijod sanaladi. Ijod fan-texnikani, madaniyatni boyitadi va rivojlantiradi.

Odatdagi ijod tushunchasi ozchilik kishilarning buyuk san’at asarlarini, yangi mashinalarni, dastgohlar va hokazolarni yaratadigan iste’dodli odamlarning qismatidir. Lekin ijod buyuk asarlar yaratishdan iboratgina emas, balki kishining fikr yuritishi, biror tadbirni o’ylab topishi, ozgina bo’lsa-da qandaydir yangilik yaratishi ham ijoddir. Ijod jarayoniga tasodif sifatida emas, balki muayyan qonuniyatlar asosida amalga oshuvchi jarayon sifatida qarash lozim.

Bo’lajak oqituvchilarni ijodkorligi uning har qanday faoliyat jarayoni bo’yicha mustaqil fikrlashida namoyon bo’lishi lozim.

Bo’lajak oqituvchilarni ijodi – uning olgan bilimlarini hayotda ko’rgan dalil va hodisalarga bog’lay olish, ularni to’g’ri baholab, dastlabki ma’lumotlarni tahlil va sintez qila bilishidir.

Har qanday ijod borliqni rad etish emas, balki borliqqa to’laroq kirib borishdir. O’qitishdagi individual yondoshish ham ta’lim jarayonining muhim talabidir. O’qitishdagi individual yondoshish faqat mashq ishlarida emas, balki o’quv jarayonining hamma bosqichlarida: *yangi materialni o’tishda, mustahkamlashda va takrorlashlarda ham, uy vazifasini tuzishda va darsdan tashqari qo’shimcha mashg’ulotlarda ham* amalga oshirilishi zarur. Bu esa o’quvchilarning ijodkorlik mahoratlari va qobiliyatlari o’sishida yana bir eshikni ochadi.

Pedagogika va psixologiya adabiyotlarda turli xil sondagi bosqichlar ajratiladi. Biroq har qanday ijodiy faoliyatda vazifani bajarish uchun uchta asosiy bosqich ajratib ko’rsatilishi kerak:

1-bosqich; g’oyani tushunish (ular ustida amaliy ishlash) va tushuntirib berish;

2-bosqich; topshiriqni texnik ishlab chiqish va ular ustida amaliy ishlash;

3-bosqich; ijodiy yechim natijasining bahosi va obektini sinab ko’rish.

Har qaysi bosqich aniq ifodalangan natijasiga ega bo’lishi kerak. 1-bosqichda, oylab va qabul qilingan g’oyaga ega bo’lmoq, 2-bosqichda, g’oyani konstruktor texnologik ishlab chiqarish va uning yechimidan amaliy foydalanish, 3-bosqichda yechimni tahlil qilish, ohiriga yetkazish va baholash.

Ijodkorlik – yangi moddiy va ma’naviy boyliklarni yaratishga yo’naltirilgan faoliyat turi.

Darslarida **TRIZ(ixtirochilik masalalarini yechish nazariyasi; Teoriya resheniya izobretatelskix zadach)** metodini qo’llanishi, bo’lajak oqituvchilarni berilgan topshiriqni o’ylashga va topshiriq yechimini topishga o’rgatadi. Bunda bilim olish insonga fikr yuritish, eslab qolish va ulardan amaliy foydalanishni yengillashtirishga qaratiladi.

XX asrning 40-yillari oxirlarida rossiyalik olim Genrix Saulovich Altshuller o’z oldiga texnikada yangi ixtirolarni qanday qilib maqsadli yaratish mumkin, degan muammoni qo’yadi. Ta’kidlash kerakki, u paytgacha texnikadagi mutlaq hamma ixtirolar, shu bilan birga fan va san’atdagi kashfiyotlar amal va xatolar yo’li bilan qilinar edi. Ijodkorlik faoliyatining ilmiy asoslangan texnologiyalari yo’q edi. Bu muammoni yechish uchun Altshuller texnik ixtirolarning patent fondini tahlil qildi, bu jarayonda texnikaning rivojlanish qonuniyatlarini ochdi va 60-yillarning boshlarida u ixtirochilik masalalarini yechish algoritmining birinchi modifikatsiyasini yaratdi. Shu paytdan boshlab Genrix Saulovich injenerlar va hamma xohlovchilar uchun tinglovchilarni texnik masalalarni yechish uchun algoritmini qo’llashga o’rgatadigan o’quv seminarlari o’tkaza boshladi, parallel holda uni mukammallashtirish ishlarini davom ettirdi. Bu tadqiqotlar natijasida Altshuller texnikaning rivojlanish qonunlarini shakllantiradi. Shu tarzda ixtirochilik masalalarini yechish nazariyasi (TRIZ) tug’iladi.

Ta’lim amaliyotida TRIZ metodi qo’llanilib, izlanish va tadqiqotga oid ta’lim metodlari asosida insonning tafakkur yuritish xususiyatlariga tayanadi. TRIZ yondashuv algoritmi va modellarni tadqiqotchilik ta’limiga tatbiq etishga, muammoga yo’naltirilgan loyihalarni amalga oshirishga qaratiladi.

TRIZ metodini qo’llashda:

- g‘oyalarni qidirish;
- ijodiy muammolarni aniqlash va hal qilish;
- istiqbolli yechimlarni tanlash;
- ijodiy tafakkurni rivojlantirish;
- ijodiy shaxsni shakllantirishni maqsad qilib olgan holda qo‘llashi lozim.

TRIZmetodidan foydalanish o‘quvchilarni ijodkorlik, o‘zini namoyon qilish, yaratish, yangisini olishga intilish imkoniyatini beradi. Bilimga bo‘lgan ehtiyojni rivojlantiradi va o‘quvchilarning ijodkorlik qobiliyatini, texnologik loyihalashtirish va tadqiqotchilik madaniyatini shakllantirishga imkoniyat yaratadi.

TRIZ metodini qo‘lashda quyidagi o‘yin usullaridan foydalanish mumkin: “Avvalroq – keyinroq”, “Yo‘qotilgan qism”, “Suratda berilgan qismlar aralashib ketgan”, “Qarama-qarshiliklarni yig‘ish va ularni hal qilish”, “Yaxshi-yomon” treningi, “Jism belgilari va xususiyatlariga qarab yaratish”, “Kim haqida, nima haqida?” “Ko‘rayapman, his qilyapman” kabilar.

O‘quvchilar texnik ijodkorligining mazmuni ularning yoshlariga qarab tanlanadi. Jumladan:

I-IV sinflarda elementar bilimlar;

V-IX sinflarda asosiy chuqur texnik tayyorgarlikka ega bo‘lgan bilimlar;

X-XI sinflarda o‘quvchilar tanlagan kasbi bo‘yicha ixtirochilik va ratsionalizatorlik faoliyatlariga oid bilimlar shakllantiriladi.

Egallangan bilim va ko‘nikmalarga tayangan holda o‘quvchilarning texnik ijodkorligi mazmuni kengayib boradi.

O‘quvchilarning ijodiy faoliyatga tayyorgarlik ko‘rish va uni rivojlantirishning besh darajasini ko‘rsatuvchi meyoriy-ilmiy jixatlar asoslangan. Ular quyidagilardan iborat:

1-daraja. O‘quvchilarning buyumning shaklini takomillashtirish yoki detallarni ratsional joylashtirish maqsadida chizmaga, sxemaga qisman o‘zgartirish kiritib, berilgan hujjatlar bo‘yicha tayyorlay olishi.

2-daraja. O‘quvchining instruksiyalashni oxiriga yetkazib va berilgan texnik hujjatga yoki alohida sxemaga o‘zgartirishlar kiritib buyumlarni yasay olishi.

3-daraja. O‘quvchining buyumni, uning konstruksiyasini dastlabki original variantini takomillashtirib va texnologik hujjat yoki sxemaga mustaqil holda o‘zgartirishlar kiritib tayyorlay olishi.

4-daraja. O‘quvchining original konstruktorlik g‘oyasini mustaqil holda texnologik jihatdan ishlab chiqishi va uni tayyorlashni uddalay olishi.

5-daraja. O‘quvchi buyumning original konstruktorlik yoki ratsionlizatorlik g‘oyasini mustaqil holda asoslab va ta’riflab bera olishi, hujjatlarni ishlab chiqish va buyum yasashni bajara olishi.

Shuni ta’kidlash zarurki, o‘qituvchi o‘quvchining ijodiy tayyorgarligi darajasini baholash uchun emas, balki har bir o‘quvchining ijodiy o‘sish imkoniyatlarini hisobga olishi muhim hisoblanadi.

Texnologiya fani bo‘yicha berilgan har qanday mavzuni o‘rganish, bilish faoliyatiga muvofiq 4 bosqichda amalga oshirilishi lozim:

1. Tasavvurlarning shakllanishi – bu bosqichda o‘quvchilar yangi tizimning umumiy belgilari bilan tanishadilar, uning umumiy funksiyalarini o‘rganadilar.

2. Bilimlar va reproduktiv (lot. re – tiklanish, takrorlanish ma’nosida, produco – yarataman) ko‘nikmalarning shakllanishi – bu bosqichda o‘quvchilar, asosan, reproduktiv nazariy va amaliy topshiriqlarni bajaradilar. Bu ish jarayonida, ulardagi bilim va reproduktiv ko‘nikmalar – ilgari o‘rganilgan bilimlarni takrorlash ko‘nikmalari shakllanadi.

3. Ilmiy va ijodkorlik ko‘nikmalarining shakllanishi – bu bosqichda o‘quvchilar, asosan, turli ko‘rinishdagi ijodkorlik topshiriqlarini bajaradilar. Bu ish jarayonida ilmiy va ijodkorlik ko‘nikmalari shakllanadi.

4. Ilmiy rivojlanishi va tadqiqotchilik ko‘nikmalarini shakllanishi – bu bosqichda o‘quvchilar ijodkorlik va tadqiqotchilik topshiriqlarini bajaradilar. Bu ish jarayonida ilmiy va tadqiqotchilik ko‘nikmalari shakllanishi amalga oshiriladi.

Hulosa qilib aytganda o‘quvchilarni ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishda yuqorida sanab o‘tilgan shartlarning hammasi bajarilsa. Buning uchun o‘qituvchilarning kasbiy faoliyatidagi o‘zgarishlar kamlik qiladi, bunda ta’lim mazmunini: standartlar, dasturlar, darsliklarni o‘zgartirish zarur. Ammo bu ish tez orada qilinmaydi. Shuning uchun muallif o‘quvchilarga ilmiy adabiyotlar va ijodkorlik masalalarini qo‘llab, har bir mavzuni o‘rganishning oxirgi ikki bosqichini mustaqil bajarishni tavsiya qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Mirziyoyev SH. Yangi O‘zbekiston demokratik o‘zgarishlar, keng imkoniyatlar va amaliy ishlar mamlakatiga aylanmoqda. – T.: “O‘qituvchi” MU MChJ, 2021.-184 b.

2. Махмудов Т. Эстетика и духовные ценности. – Т.: 1993 г.

3. Tohirov O‘.O. Texnologiya fanini o‘qitish metodikasi. // O‘quv moduli bo‘yicha o‘quv-uslubiy majmua. – T.: Toshkent shahar XTXQTMOHM, 2019.-260 b.

4. Tohirov O‘.O., Karimov I., Maxsimova M.M. Texnologiya: Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 8-sinfi uchun darslik. – T.: “Ilm Ziyo” nashriyot uyi, 2019.-160 b.

5. Sharipov Sh.S., Muslimov N.A. Texnik ijodkorlik va dizayn. // O‘quv qo‘llanma. – T.: “TDPU”, 2011.-166 b.

6. Shamsieva Z., Tohirov O‘. Mehnat ta’limi o‘quv fanidan darsdan tashqari to‘g‘arak mashg‘ulotlarini tashkil etish bo‘yicha metodik tavsiya. – T.: “ABU MATBUOT-KONSALT”, 2013.-32 b.

Internet resurslari:

1. www.dr.rtm.uz
2. www.texnologiya.zn.uz
3. www.eduportal.uz.
4. www.giu.uz