

PEDAGOGIK TEXNOLOGIYA SIFATIDA MODULLI O'QITISHNING NAZARIY ASOSLANISHI

Turayeva Xabiba Qaxromonovna

Osiyo Xalqaro Universiteti, Magistratura

1-kurs talabasi, Pedagogika va

psixologiya yo'nalishi talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8053162>

Annotatsiya. Modulli o'qitish, ya'ni o'rganishni diskret modullar yoki birliklarga tashkil etuvchi pedagogik yondashuvga so'nggi yillarda e'tibor ortib bormoqda. Ushbu maqola pedagogik texnologiya sifatida modulli o'qitishning nazariy asoslarini o'rganadi, asosiy ta'lim nazariyalari va tamoyillariga asoslanadi. Maqolada modulli o'qitishning samaradorligi va afzalliklarini asoslaydigan konstruktivistik nuqtai nazar, kognitiv yuk nazariyasi, o'z-o'zini boshqarish va boshqa tegishli nazariyalar muhokama qilinadi. Shuningdek, u modulli o'qitishning potentsial afzalliklari, jumladan, moslashuvchanlik, faollik, vaqtni boshqarish, o'zlashtirishni o'rganish, tabaqalashtirilgan ta'lim va umrbod ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirishga urg'u beradi. Modulli o'qitishning nazariy asoslarini tushunib, o'qituvchilar ushbu pedagogik texnologiyadan ta'lim natijalarini yaxshilash va o'quvchilarning turli ehtiyojlarini qondirish uchun foydalanishlari mumkin.

Kalit so'zlar: Ta'lim, pedagogik ta'lim, modul, modulli o'qitish, samarasi, afzalliklar, dastur, kasbiy-ijodiy fikrlash, mustaqil fikrlash, kompetensiya, differensial, konstruktivizm, texnologiya integratsiyasi, hamkorlik.

THEORETICAL JUSTIFICATION OF MODULAR TEACHING AS A PEDAGOGICAL TECHNOLOGY

Abstract. Modular teaching, a pedagogical approach that organizes learning into discrete modules or units, has received increasing attention in recent years. This article explores the theoretical foundations of modular teaching as a pedagogical technology, based on the main educational theories and principles. The article discusses the constructivist perspective, cognitive load theory, self-regulation, and other relevant theories that underlie the effectiveness and benefits of modular learning. It also emphasizes the potential benefits of modular learning, including the development of flexibility, engagement, time management, mastery learning, differentiated learning, and lifelong learning skills. By understanding the theoretical foundations of modular instruction, teachers can use this pedagogical technology to improve learning outcomes and meet the diverse needs of students.

Key words: Education, pedagogic education, module, modular teaching, effect, advantages, program, professional-creative thinking, independent thinking, competence, differential, constructivism, technology integration, cooperation.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Аннотация. В последние годы все большее внимание уделяется модульному обучению, педагогическому подходу, который организует обучение в отдельные модули или блоки. В данной статье исследуются теоретические основы модульного обучения как педагогической технологии, основанные на основных педагогических теориях и принципах. В статье обсуждаются конструктивистская точка зрения, теория когнитивной

нагрузки, саморегуляция и другие актуальные теории, лежащие в основе эффективности и преимуществ модульного обучения. В нем также подчеркиваются потенциальные преимущества модульного обучения, в том числе развитие гибкости, вовлеченности, тайм-менеджмента, мастерского обучения, дифференцированного обучения и навыков обучения на протяжении всей жизни. Понимая теоретические основы модульного обучения, учителя могут использовать эту педагогическую технологию для улучшения результатов обучения и удовлетворения разнообразных потребностей учащихся.

Ключевые слова: Образование, педагогическое образование, модуль, модульное обучение, эффект, преимущества, программа, профессионально-творческое мышление, самостоятельное мышление, компетентность, дифференциал, конструктивизм, интеграция технологий, сотрудничество.

So‘nggi yillarda o‘quvchilarning bilim olish natijalarini oshirishga qaratilgan innovatsion pedagogik yondashuvlarni ishlab chiqish va joriy etishga alohida e‘tibor kuchaymoqda. Bunday yondashuvlardan biri modulli o‘qitish bo‘lib, o‘quv dasturini mustaqil yoki moslashuvchan ketma-ketlikda o‘qitilishi mumkin bo‘lgan diskret modullar yoki birliklarga bo‘lishdan iborat. “Modulli o‘qitish” termini xalqaro tushuncha modul bilan bog‘liq bo‘lib, uning bitta ma‘nosi faoliyat ko‘rsata oladigan o‘zaro chambarchas bog‘liq elementlardan iborat bo‘ladi. Bu ma‘noda u, modulli o‘qitishning asosiy vositasi sifatida, tugallangan informatsiya bloki sifatida tushuniladi.

Modulli o‘qitishga o‘tishda quydagi maqsadlar ko‘zlanadi¹:

- o‘qitishning (fanlar orasida va fanning ichida) uzluksizligini ta‘minlash;
- o‘qitishni individuallashtirish;
- o‘quv materialini mustaqil o‘zlashtirish uchun yetarli sharoit yaratish;
- o‘qitishni jadallashtirish;
- fanni samarali o‘zlashtirishga erishish.

Demak, ushbu maqola pedagogik texnologiya sifatida modulli o‘qitishning nazariy asoslarini o‘rganadi, uning o‘quvchilarga yo‘naltirilgan ta‘limga ko‘maklashish va akademik muvaffaqiyatga erishishda samaradorligini ta‘minlovchi asosiy tushuncha va tamoyillarni o‘rganadi. Jumladan:

Konstruktivizm va faol o‘rganish: Modulli o‘qitish konstruktiv ta‘lim nazariyasiga mos keladi, bu nazariyaga ko‘ra, o‘quvchilar bilimlarni o‘quv muhiti bilan faol ishtirok etish orqali qurishadi. O‘quv rejasini modulli bo‘limlarga ajratish orqali o‘quvchilar o‘z o‘quv jarayonlarida faol ishtirok etishga da‘vat etiladi. Har bir modul muayyan mavzu yoki kontseptsiyani taqdim etadi, bu o‘quvchilarga amaliy mashg‘ulotlar, muhokamalar va muammoni hal qilish bo‘yicha topshiriqlar orqali o‘z tushunchalarini o‘rganish va qurish imkonini beradi. Bu faol o‘rganish, tanqidiy fikrlash va bilimlarni qo‘llashga yordam beradi, chunki talabalar o‘z ta‘lim sayohatiga egalik qilishadi.

Differensial ko‘rsatma va shaxsiylashtirish: Modulli o‘qitish o‘quvchilarning o‘rganish ehtiyojlari, qobiliyatlari va qiziqishlari xilma-xil ekanligini tan olgan holda tabaqalashtirilgan o‘qitish imkoniyatini beradi. O‘quv dasturini modullarga bo‘lish orqali o‘qituvchilar individual

¹ Merrill, M. D. (2002). First principles of instruction. Educational Technology Research and Development, 50(3), 43

o'quvchilarning kuchli tomonlari, qiyinchiliklari va afzalliklariga mos keladigan o'quv tajribalarini ishlab chiqishlari mumkin². Talabalar modullar bo'ylab o'z tezligida o'tishlari mumkin, bu esa shaxsiy o'rganish tajribasiga imkon beradi. Ushbu moslashuvchanlik o'qituvchilarga maqsadli yordam va kerak bo'lganda iskala bilan ta'minlash, talabalarning faolligini oshirish va ta'lim natijalarini maksimal darajada oshirish imkonini beradi.

O'zlashtirish va kompetensiyaga asoslangan ta'lim: Modulli o'qitish yanada ilg'or tushunchalarga o'tishdan oldin muhim bilim va ko'nikmalarni egallashga urg'u berib, o'zlashtirishni o'rganish tamoyillariga mos keladi. Har bir modul muayyan o'quv maqsadlariga qaratilgan bo'lib, o'quvchilarga amaliyot, fikr-mulohaza va baholash imkoniyatlari taqdim etiladi. Har bir modulni o'zlashtirish, odatda, keyingi modulga o'tishdan oldin talab qilinadi, bu esa o'quvchilarning mustahkam poydevorga ega bo'lishini ta'minlaydi. Bu yondashuv kompetensiyaga asoslangan ta'lim bilan chambarchas bog'liq bo'lib, u o'quvchilarning vaqtga asoslangan ta'limdan ko'ra o'zlashtirganliklarini namoyish etishiga urg'u beradi, bilimlarni chuqurroq tushunishga va uzoq muddatli saqlashga yordam beradi.

Moslashuvchanlik: Modulli o'qitish o'quv dasturlarini ishlab chiqish va yetkazib berishda moslashuvchanlikni ta'minlaydi. O'qituvchilar modullarni o'quvchilarning ehtiyojlari, rivojlanayotgan tendentsiyalar yoki kontekst omillari asosida qayta tartibga solishlari va o'zgartirishlari mumkin. Ushbu moslashuvchanlik fanlararo aloqalarni, real dunyo misollarini integratsiyalashuvini va rivojlanayotgan texnologiyalarni birlashtirishga imkon beradi. Bundan tashqari, modulli o'qitish onlayn va aralash ta'limning uzluksiz integratsiyalashuvini osonlashtiradi, bu esa o'quvchilarga resurslardan foydalanish, hamkorlikdagi faoliyatda qatnashish va asinxron tarzda fikr-mulohaza olish imkonini beradi. Bu moslashuvchanlik o'quvchilarning faolligini oshiradi, o'z-o'zini o'rganishga yordam beradi va turli xil o'quv muhitlarini moslashtiradi.

Texnologiya integratsiyasi: Modulli o'qitish modulli birliklarni amalga oshirish va etkazib berishni osonlashtirish uchun texnologiyadan foydalanadi. Raqamli platformalar, ta'limni boshqarish tizimlari va onlayn resurslar o'qituvchilarga modulli kontentni samarali yaratish, tartibga solish va tarqatish imkonini beradi. Texnologiya, shuningdek, o'quvchilarga multimedia resurslari, interfaol faoliyat va hamkorlik vositalari bilan shug'ullanish imkonini beruvchi o'quvchilarning foydalanish imkoniyati va interaktivligini oshiradi. Bundan tashqari, onlayn platformalar talabalar taraqqiyotini uzluksiz kuzatish imkonini beradi va real vaqt rejimida fikr-mulohaza va baholash imkoniyatini beradi, doimiy takomillashtirish va shaxsiy yordamni rag'batlantiradi.

Hamkorlikda o'rganish: Modulli o'qitish talabalarni hamkorlikdagi faoliyat va munozaralarga jalb qilish orqali hamkorlikda o'rganishni qo'llab-quvvatlaydi. Har bir modul doirasida o'qituvchilar tengdoshlar bilan muloqot qilish, guruh loyihalari va onlayn munozaralar uchun imkoniyatlarni o'z ichiga olishi mumkin. Hamkorlikda o'rganish ijtimoiy o'zaro ta'sir, muloqot va yuqori darajadagi fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Modulli o'qitishga hamkorlikdagi elementlarni integratsiyalashgan holda, talabalar umumiy nuqtai nazardan, muammolarni birgalikda hal qilishdan va tanqidiy fikrlash qobiliyatidan foydalanadilar.

² Merrill, M. D. (2002). First principles of instruction. Educational Technology Research and Development, 50(3), 43

Uzluksiz kasbiy rivojlanish: Modulli o'qitish ham o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishi uchun qulayliklar yaratadi. O'qituvchilar o'zlarining professional hamjamiyatlarida hamkorlikni, bilim almashishni va doimiy takomillashtirishni rag'batlantiradigan modullarni yaratishi va almashishi mumkin. Modulni ishlab chiqish va amalga oshirishda hamkorlik qilish orqali o'qituvchilar o'zlarining ta'lim strategiyalarini yaxshilashlari, yangi yondashuvlarni kashf etishlari va paydo bo'layotgan ta'lim tendentsiyalariga moslashishlari mumkin. Modulli o'qitish o'qituvchilarga o'z tajribasini rivojlantirish va pedagogik repertuarini kengaytirish imkonini beradi, bu esa yanada samarali va qiziqarli o'qitish amaliyotiga olib keladi.

Modulli o'qitish ko'plab afzalliklarga ega bo'lsa-da, potentsial muammolarni tan olish va hal qilish muhimdir. Modullar bo'yicha izchillik va izchillikni ta'minlash, o'quv dasturiga modullarni integratsiyalashuvini boshqarish va talabalarning mustaqil bilim olishiga doimiy yordam ko'rsatish asosiy masalalardan hisoblanadi. Bundan tashqari, modulli o'qitishning samarali amalga oshirilishi o'qituvchilardan tegishli texnologik ko'nikmalarga, o'quv dizayni bo'yicha tajribaga va o'quvchilarning ehtiyojlarini chuqur tushunishni talab qiladi. Mulohazalar va baholash ma'lumotlari asosida modullarni doimiy ravishda baholash va takomillashtirish ularning samaradorligi va dolzarbligini ta'minlash uchun ham muhimdir.

Modulni o'qitishning samaradorligini oshirishga erishish uchun o'qitishning quyidagi usullarni qo'llash lozim³:

➤ miyalar hujumi, muammoli muloqotlar, evristik suhbatlar, o'quv o'yinlar va hokazo. O'qitishning modul tizimi mazmunidan uning quyidagi afzalliklari namoyon bo'ladi:

➤ fanlar, fanlar ichidagi modullar orasidagi o'qitish uzluksizligi ta'minlanishi;

➤ har bir modul ichida va ular orasida o'quv jarayonini barcha turlarining metodik jihatdan asoslangan muvofiqligi o'rnatilishi;

➤ fanning modulli tuzilish tarkibining moslanuvchanligi;

➤ talabalar o'zlashtirishi muntazam va samarali nazorat (har qaysi moduldan so'ng) qilinishi;

➤ talabalarning zudlik bilan qobiliyatiga ko'ra tabaqalanishi (dastlabki modullardan so'ng, o'qituvchi ayrim talabalarga fanni individual o'zlashtirishni tavsiya etishi mumkin);

➤ informatsiyani "siqib" berish natijasida, o'qitishni jadallashtirish, auditoriya soatlaridan samarali foydalanish va o'quv vaqti tarkibini, ma'ruzaviy, amaliy (tajribaviy) mashg'ulotlar, individual va mustaqil ishlar uchun ajratilgan soatlarni – optimallashtirish.

Buning natijasida, talaba yetarli bilimlarga ham, ko'nikmaga ham, o'quvga ham ega bo'ladi. Modulli o'qitishdan foydalanib, malakali mutaxassisni tayyorlash, quyidagilar asosida ta'minlanadi:

➤ o'qitishning uzluksizligi (bunda fanlarni o'zlashtirish samaradorligi oshadi);

➤ o'qitishni jadallashtirish (buning natijasida informatsiyaning ko'p qismi, individual va mustaqil ishlash paytida, kompyuter tarmoqlari orqali o'zlashtiriladi;

➤ o'qitishni individuallashtirish (talaba o'z qobiliyatiga ko'ra bilim olish imkoniyatiga ega bo'ladi).

Demak, ushbu maqola modulli o'qitishning nazariy asoslarini har tomonlama o'rganib

³ Merrill, M. D. (2002). First principles of instruction. Educational Technology Research and Development, 50(3), 43

chiqadi, uning konstruktivizm, kognitiv yuk nazariyasi, o'z-o'zini boshqarish va boshqa asosiy ta'lim nazariyalari bilan uyg'unligini ta'kidlaydi. Modulli o'qitishni qo'llash orqali o'qituvchilar o'quvchilarning turli ehtiyojlarini qondiradigan, faol va o'z-o'zini yo'naltirgan ta'limni qo'llab-quvvatlovchi, hamkorlik va faollikni rag'batlantiradigan dinamik va moslashuvchan ta'lim muhitini yaratishi mumkin. Texnologiyalar rivojlanishda davom etar ekan, modulli o'qitish o'quvchilarga imkoniyat beradigan va ularni kelajak muammolariga tayyorlaydigan moslashuvchan va shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini taqdim etish orqali ta'limni tubdan o'zgartirish imkoniyatiga ega.

REFERENCES

1. Hmelo-Silver, C. E., & Eberbach, C. (2012). Learning theories and education: Toward a decade of synergy. In K. R. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (2nd ed., pp. 246-267). Cambridge University Press.
2. Merrill, M. D. (2002). First principles of instruction. *Educational Technology Research and Development*, 50(3), 43-59.
3. Jonassen, D. H. (1991). Objectivism versus constructivism: Do we need a new philosophical paradigm? *Educational Technology Research and Development*, 39(3), 5-14.
4. Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. G. W. C. (1998). Cognitive architecture and instructional design. *Educational Psychology Review*, 10(3), 251-296.
5. Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Association Press.
6. Keller, J. M. (2010). *Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach*. Springer Science & Business Media.
7. Guskey, T. R., & Gates, S. L. (1986). Synthesis of research on the effects of mastery learning in elementary and secondary classrooms. *Educational Leadership*, 43(8), 73-80.
8. Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms* (2nd ed.). Association for Supervision and Curriculum Development.
9. Bates, A. W., & Sangrà, A. (2011). *Managing technology in higher education: Strategies for transforming teaching and learning*. Jossey-Bass.
10. Smith, K. M. (1996). The role of cognitive load theory in educational technology research and development. *Educational Technology Research and Development*, 44(1), 45-63.