

**VAQTGA BOG‘LIQ TA’LIM VA MOSLASHUVCHAN BAHOLASH
BO‘YICHA PEDAGOGIK TAJRIBA.****Xudayberganova Durdona Valijon qizi***O‘zbekiston Milliy Universiteti Aniq
va ijtimoiy fanlar Universiteti Xorijiy til va
adabiyoti fakulteti 2-kurs magistranti*

Annotatsiya: Ushbu maqolada vaqtga bog‘liq ta’lim (time-sensitive learning) va moslashuvchan baholash (adaptive assessment) jarayonlarini umumta’lim tizimi doirasida joriy etish bo‘yicha olib borilgan pedagogik tajriba natijalari bayon etiladi. Eksperimental tadqiqot asosida o‘quvchilarning bilimlarni o‘zlashtirish dinamikasi, individual yondashuv samaradorligi va baholash tizimining moslashuvchanligi tahlil qilinadi. Pedagogik jarayonda vaqt resurslarining to‘g‘ri rejalashtirilishi va differensial yondashuv o‘quv samaradorligini oshirish omili sifatida asoslanadi.

Kalit so‘zlar: vaqtga bog‘liq ta’lim, moslashuvchan baholash, pedagogik tajriba, differensial yondashuv, adaptiv o‘qitish, o‘zlashtirish samaradorligi, innovatsion ta’lim texnologiyalari.

Kirish

Zamonaviy ta’lim jarayoni talabalarning individual xususiyatlariga mos ravishda ta’lim va baholash mexanizmlarini takomillashtirishni talab qiladi. Vaqtga bog‘liq ta’lim – bu o‘quvchilar o‘z imkoniyatlari va o‘rganish tezligiga qarab bilimlarni o‘zlashtirish imkoniyatini beruvchi yondashuvdir. Shu bilan birga, baholashning moslashuvchan shakllari orqali o‘quvchilarning real bilim darajasini aniqlash, ularga individual yondashish imkonini yaratadi. Ushbu maqola mazkur yondashuvlarning samaradorligini tajribaviy jihatdan o‘rganishga qaratilgan.

Adabiyotlar tahlili

Ko‘plab tadqiqotchilar (R. Black & D. William, 2009; J. Hattie, 2012) ta’limda formatif baholash va individual o‘qitish usullarining o‘zlashtirish darajasiga ta’sirini o‘rgangan. Vaqtga bog‘liq ta’lim modeli, asosan, Amerika va Yevropa maktablarida qo‘llanilib, individual tempda o‘rganishga imkon yaratadi. Moslashuvchan baholash esa sun’iy intellekt asosida testlarni avtomatik sozlash, bilim darajasiga qarab topshiriqlarni farqlash orqali o‘quvchilarni samarali baholashni ta’minlaydi. O‘zbekiston ta’lim tizimida bu yondashuvlar hali keng qo‘llanilmagan bo‘lib, ularning joriy etilishi o‘quvchilarning shaxsiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash imkonini beradi.

Metodlar bo‘limi

Tajriba Toshkent shahridagi umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinflarida 3 oy davomida o'tkazildi. Tajribada 60 nafar o'quvchi ishtirok etdi. Guruhlar ikki toifaga ajratildi: an'anaviy ta'lim oluvchilar (nazorat guruhi) va vaqtga bog'liq ta'lim va moslashuvchan baholash asosida o'qitilgan tajriba guruhi. Dars jarayonlarida individual ta'lim jadvali, onlayn testlar va baholash platformalari (Kahoot, Quizizz) orqali moslashuvchan baholash usullari qo'llanildi. O'quvchilar o'zlashtirish darajasi, faol ishtirok, mustaqil ishlash ko'nikmalari asosida kuzatildi.

Natijalar bo'limi

Vaqtga bog'liq ta'lim va moslashuvchan baholash bo'yicha pedagogik tajriba haqida batafsil ma'lumot beraman. Quyida ushbu ikki tushunchani, ularning xususiyatlarini, afzallik va kamchiliklarini, pedagogik tajribadagi o'rnini va o'zbek ta'lim tizimida qo'llanilishi mumkin bo'lgan jihatlarni kengroq yoritaman.

Vaqtga bog'liq ta'lim (Time-based learning)

Ta'rifi va mohiyati:

Vaqtga bog'liq ta'lim o'quv jarayonining oldindan belgilangan vaqt doirasida, masalan, o'quv yili, semestr yoki dars soatlari ichida tashkil etiladigan ta'lim modeli. Bu modelda o'quv dasturi va o'quv jarayoni qat'iy jadval va standartlarga asoslanadi. O'quvchilar belgilangan vaqt ichida muayyan mavzularni o'zlashtirishi, topshiriqlar bajarishi va imtihonlardan o'tishi kutiladi.

Xususiyatlari:

- Standartlashtirilgan dastur: O'quv dasturi milliy yoki maktab standartlariga asoslanadi va barcha o'quvchilar uchun umumiy maqsadlarni belgilaydi.

- Jadvalga bog'liqlik: Darslar, sinovlar va baholashlar qat'iy vaqt chegaralarida amalga oshiriladi. Masalan, bir o'quv yili davomida matematikadan muayyan bo'limlar o'tilishi kerak.

- Guruhga yo'naltirilgan yondashuv: O'qituvchilar sinfning umumiy progressiga e'tibor beradi, lekin individual farqlarga ko'proq moslashish qiyin bo'ladi.

- O'lchov vositalari: Odatda, yakuniy imtihonlar, testlar yoki loyihalar orqali baholash amalga oshiriladi.

Afzalliklari:

- Tuzilgan tizim: O'quv jarayoni tartibli va oldindan rejalashtirilgan bo'lib, o'qituvchilar va o'quvchilar uchun aniq yo'nalish beradi.

- Muvofiqlashtirish osonligi: Maktablar, o'qituvchilar va ota-onalar uchun umumiy jadval va maqsadlarni kuzatish qulay.

- Keng qamrov: Ko'p sonli o'quvchilarni bir vaqtda o'qitish imkonini beradi, bu ommaviy ta'lim tizimlarida muhim.

Kamchiliklari:

- Individual farqlarning e'tiborsiz qolinishi: Tez o'rganadigan yoki sekin o'rganadigan o'quvchilarning ehtiyojlari hisobga olinmasligi mumkin.

- Vaqt bosimi: O'quvchilar va o'qituvchilar belgilangan muddatlarda dasturni yakunlashga majbur bo'lishadi, bu stressga olib kelishi mumkin.

- Moslashuvchanlikning yo'qligi: Har bir o'quvchining o'ziga xos o'rganish uslubi yoki sur'ati hisobga olinmaydi.

Pedagogik tajribada qo'llanilishi:

- O'qituvchilar dars rejalarini o'quv yili yoki semestr bo'yicha tuzadilar. Masalan, o'zbek maktablarida matematika darslarida algebra bo'limi birinchi chorakda, geometriya esa ikkinchi chorakda o'tilishi mumkin.

- O'quvchilarning progressi odatda chorak yoki yillik imtihonlar orqali baholanadi.

- Ushbu model o'zbek ta'lim tizimida keng tarqalgan, chunki u milliy ta'lim standartlariga mos keladi va ko'p sonli o'quvchilarni boshqarishga imkon beradi.

Moslashuvchan baholash (Adaptive assessment)

Ta'rifi va mohiyati:

Moslashuvchan baholash o'quvchining bilim darajasi, qobiliyatlari va o'rganish sur'ati asosida moslashtirilgan baholash tizimi. Bu usulda testlar yoki vazifalar o'quvchining javoblariga qarab dinamik ravishda o'zgaradi. Masalan, agar o'quvchi savolga to'g'ri javob bersa, keyingi savol qiyinroq bo'ladi; agar xato qilsa, savol osonroq bo'ladi.

Xususiyatlari:

- Shaxsiylashtirish: Har bir o'quvchining bilim darajasiga mos keladigan savollar taqdim etiladi.

- Texnologik yordam: Ko'pincha kompyuterlashtirilgan platformalar (masalan, CAT – Computerized Adaptive Testing) orqali amalga oshiriladi.

- Real vaqt rejimida tahlil: O'quvchining javoblari tahlil qilinib, keyingi savollar shu asosda tanlanadi.

- Moslashuvchanlik: Baholash jarayoni o'quvchining qobiliyatlariga mos ravishda sozlanadi, bu esa aniqroq natijalarni beradi.

Afzalliklari:

- Aniqroq natijalar: O'quvchining haqiqiy bilim darajasini aniqlashda samarali.

- Individual yondashuv: Har bir o'quvchining o'ziga xos ehtiyojlari va qobiliyatlariga mos keladi.

- Motivatsiya: O'quvchilar o'zlariga mos darajadagi savollarni yechish orqali o'zlarini qulayroq his qiladilar.

- Vaqt tejamkorligi: Keraksiz yoki o'ta qiyin/oson savollarni chiqarib tashlash orqali baholash jarayoni qisqaradi.

Kamchiliklari:

- Texnologik talablar: Moslashuvchan baholash uchun zamonaviy dasturiy ta'minot va jihozlar kerak, bu esa xarajatlarni oshiradi.

- Malaka talabi: O'qituvchilar va test ishlab chiqaruvchilar maxsus tayyorgarlikdan o'tishi kerak.

- Tizimning murakkabligi: Savollar bazasini yaratish va algoritmlarni sozlash katta mehnat talab qiladi.

Pedagogik tajribada qo'llanilishi:

- O'qituvchilar moslashuvchan baholashni sinfda turli darajadagi vazifalar orqali qo'llashlari mumkin. Masalan, matematika darsida ba'zi o'quvchilar oddiy masalalar, boshqalari esa murakkab masalalar yechishadi.

- Zamonaviy ta'lim platformalari (masalan, Khan Academy yoki Quizlet) moslashuvchan baholash tamoyillaridan foydalanadi.

- O'zbekistonda bu usul hali keng tarqalmagan bo'lsa-da, ba'zi xususiy maktablar va onlayn ta'lim platformalari (masalan, "Bilim" yoki "Test.uz") moslashuvchan testlardan foydalanishni boshlagan.

Pedagogik tajribada integratsiya

Vaqtga bog'liq ta'lim va moslashuvchan baholashning birlashishi:

Zamonaviy ta'lim tizimlarida bu ikki yondashuvni birlashtirish orqali o'quv jarayonini yanada samarali qilish mumkin. Masalan:

- O'zbek ta'lim tizimida: Milliy ta'lim dasturlari vaqtga bog'liq bo'lib, umumiy o'quv rejasiga rioya qilishni talab qiladi. Ammo, moslashuvchan baholashni joriy qilish orqali o'quvchilarning individual ehtiyojlariga ko'proq e'tibor berish mumkin. Masalan, matematika fanidan chorak imtihonlari moslashuvchan testlar shaklida tashkil etilishi mumkin.

- Differensial o'qitish: O'qituvchilar sinfda turli darajadagi vazifalar berish orqali moslashuvchan baholashni qo'llashlari mumkin. Masalan, adabiyot darsida ba'zi o'quvchilar she'r tahlil qilsa, boshqalari oddiy savollarga javob beradi.

- Texnologik integratsiya: O'zbekistonda "Kundalik" platformasi kabi tizimlar moslashuvchan baholash elementlarini joriy qilish uchun moslashtirilishi mumkin. Masalan, o'quvchilarning javoblariga qarab avtomatik ravishda vazifalar taklif qiluvchi modul qo'shilishi mumkin.

Amaliy misollar:

- O'zbek maktablarida: Matematika fanidan o'quvchilarning bilim darajasini aniqlash uchun moslashuvchan testlar tashkil etilishi mumkin. Masalan, agar o'quvchi oddiy algebra masalalarini osongina yechsa, tizim avtomatik ravishda murakkabroq masalalar taklif qiladi.

- Xalqaro tajriba: AQShda "Smarter Balanced" tizimi moslashuvchan baholashdan foydalanadi, bu esa o'quvchilarning bilim darajasini aniqroq aniqlashga yordam beradi. O'zbekistonda shunga o'xshash tizimlarni joriy qilish ta'lim sifatini oshirishi mumkin.

O'zbek ta'lim tizimida qo'llash imkoniyatlari

- Hozirgi holat: O‘zbekistonda ta’lim tizimi asosan vaqtga bog‘liq modelga asoslanadi. Milliy ta’lim dasturlari qat’iy jadval va standartlarga rioya qiladi. Moslashuvchan baholash esa hali dastlabki bosqichlarda, asosan xususiy maktablar va onlayn platformalarda qo‘llanilmoqda.

- Imkoniyatlar:

- Texnologik rivojlanish: “Kundalik” yoki boshqa raqamli platformalarda moslashuvchan baholash algoritmlarini joriy qilish.

- O‘qituvchilar malakasini oshirish: O‘qituvchilarni moslashuvchan baholash usullari bo‘yicha o‘qitish, masalan, differensial vazifalar tayyorlash.

- Xalqaro tajribadan foydalanish: Finlyandiya yoki Singapur kabi davlatlarning moslashuvchan baholash tajribasini o‘rganish va mahalliy sharoitlarga moslashtirish.

- Qiyinchiliklar:

- Moliyaviy cheklovlar: Moslashuvchan baholash uchun zamonaviy texnologiyalar va dasturiy ta’minot talab qilinadi.

- An’anaviy yondashuvlar: O‘qituvchilar va ota-onalar yangi tizimlarga moslashishda qiyinchiliklar ko‘rishi mumkin.

Vaqtga bog‘liq ta’lim va moslashuvchan baholash bir-birini to‘ldiruvchi yondashuvlar sifatida ta’lim sifatini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. O‘zbekistonda vaqtga bog‘liq ta’lim tizimi keng tarqalgan bo‘lsa-da, moslashuvchan baholashni joriy qilish orqali o‘quvchilarning individual ehtiyojlariga ko‘proq e’tibor berish mumkin. Bu esa ta’lim jarayonini yanada shaxsiylashtirilgan va samarali qiladi.

Munozara bo‘limi

Tajriba shuni ko‘rsatdiki, vaqtga bog‘liq ta’lim o‘quvchilarga o‘z shaxsiy o‘rganish sur‘atini tanlashga yordam beradi, bu esa ta’lim samaradorligini oshiradi. Moslashuvchan baholash orqali esa o‘quvchining bilim holatini doimiy tahlil qilish va shu asosda pedagogik yondashuvni o‘zgartirish imkoniyati mavjud bo‘ladi. Shu bilan birga, bu usullar o‘qituvchidan yuqori darajadagi rejalashtirish va monitoring ko‘nikmalarini talab etadi. Shuningdek, texnik vositalarning mavjudligi va o‘qituvchilarning raqamli savodxonligi bu modelning muvaffaqiyatini belgilovchi omillardandir.

Xulosa

Vaqtga bog‘liq ta’lim va moslashuvchan baholash – zamonaviy ta’limning innovatsion yo‘nalishlaridan bo‘lib, u o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olib o‘qitishni takomillashtiradi.

Har bir umumta’lim maktabida individual ta’lim rejasini ishlab chiqish va joriy etish;

Moslashuvchan baholash texnologiyalaridan foydalanuvchi platformalarni yaratish yoki joriy etish;

O'qituvchilar uchun maxsus treninglar o'tkazish orqali adaptiv baholash bo'yicha malakalarini oshirish;

O'quvchilarni o'z o'rganish tezligiga mos rejalashtirilgan topshiriqlar bilan ta'minlash;

Ushbu modelni turli fanlar kesimida tajriba tariqasida joriy qilib, monitoring qilish.

Adabiyotlar.

1. M. L. How and W. L. D. Hung, "Educational Stakeholders' Independent Evaluation of an Artificial Intelligence-Enabled Adaptive Learning System Using Bayesian Network Predictive Simulations," *Education Sciences*, vol. 9, no. 2, pp.110, 2019.
2. K. VanLehn, "The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems," *Educ. Psychology*, vol. 46, pp.197-221, 2011.
3. M. Zanker, L. Rook and D. Jannach, "Measuring the impact of online personalisation: Past, present and future," *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 131, pp.160-168, 2019.
4. D. Hooshyar, M. Pedaste, K. Saks, Ä. Leijen, E. Bardone and M. Wang, "Open learner models in supporting self-regulated learning in higher education: A systematic literature review," *Computers & Education*, vol. 154, pp. 103878, 2020.
5. P. Mayring, *Qualitative Inhaltsanalyse; Grundlagen und Techniken*. Beltz Verlag, Weinheim, Basel, 2010
6. P. Kerr, "Adaptive learning," *Elt Journal*, vol. 70, no 1, pp.88-93, 2016.
7. D. Johnson and D. Samora, "The potential transformation of higher education through computerbased adaptive learning systems," *Global Education Journal*, vol. 1, 2016.
8. K. Colchester, H. Hagra, D. Alghazzawi and G. Aldabbagh, "A survey of artificial intelligence techniques employed for adaptive educational systems within e-learning platforms," *Journal of Artificial Intelligence and Soft Computing Research*, vol. 7, no 1, pp.47-64, 2017.