

**TIBBIY TA'LIMDA AN'ANAVIY VA SIKL (BLOK) ASOSIDA O'QITISH
TIZIMLARINING QIYOSIY TAHLILI: AFZALLIKLAR VA KAMCHILIKLAR**

Inomov Kodirxon Saidmamatovich

University of Business and Science Tibbiyot fakulteti, Tibbiyot kafedrası katta o'qituvchisi

E-mail: qodirxon_1963@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18514666>

Annotatsiya: Ushbu tadqiqot tibbiy ta'lim jarayonida an'anaviy (semestr davomida parallel fanlar) va sikl (blok/modul) tizimlarining samaradorligini qiyosiy tahlil qilishga bag'ishlangan. Tadqiqot "University of Business and Science" Tibbiyot fakulteti, Davolash ishi yo'nalishining 23-01 (an'anaviy) va 23-02 (sikl) guruhları talabaları ishtirokida o'tkazildi. Tadqiqot metodologiyasi o'zlashtirish ko'rsatkichlari (GPA) tahlili va talabalar o'rtasida o'tkazilgan so'rovnomalarni o'z ichiga oladi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, sikl tizimi klinik fanlarni chuqur o'zlashtirish va diqqatni jamlashda ustunlikka ega bo'lsa, an'anaviy tizim fundamental bilimlarni uzoq muddatli xotirada saqlash va fanlararo integratsiyada o'ziga xos afzalliklarga ega. Maqolada ikkala tizimning ijobiy va salbiy tomonlari yoritilib, gibríd yondashuvni qo'llash bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: tibbiy ta'lim, an'anaviy o'qitish, sikl tizimi, modulli o'qitish, akademik o'zlashtirish, University of Business and Science.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРАДИЦИОННОЙ И ЦИКЛОВОЙ
(БЛОЧНОЙ/МОДУЛЬНОЙ) СИСТЕМ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ
ОБРАЗОВАНИИ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ**

Иномов Кодирxon Саидмаматович

University of Business and Science Медицинский факультет, кафедра медицины, старший преподаватель

E-mail: qodirxon_1963@gmail.com

Аннотация: Данное исследование посвящено сравнительному анализу эффективности традиционной (параллельные предметы в течение семестра) и цикловой (блочной-модульной) систем обучения в медицинском образовании. Исследование проводилось с участием студентов групп 23-01 (традиционная) и 23-02 (цикловая) направления «Лечебное дело» медицинского факультета "University of Business and Science". Методология исследования включает анализ показателей успеваемости (GPA) и анкетирование студентов. Результаты показали, что цикловая система имеет преимущество в углубленном освоении клинических дисциплин и концентрации внимания, тогда как традиционная система обладает уникальными преимуществами в сохранении фундаментальных знаний в долгосрочной памяти и междисциплинарной интеграции. В статье освещаются плюсы и минусы обеих систем, а также даются рекомендации по применению гибридного подхода.

Ключевые слова: медицинское образование, традиционное обучение, цикловая система, модульное обучение, академическая успеваемость, University of Business and Science.

COMPARATIVE ANALYSIS OF TRADITIONAL AND CYCLE (BLOCK/MODULAR) TEACHING SYSTEMS IN MEDICAL EDUCATION: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Kodirxon Saidmamatovich Inomov

University of Business and Science

Medical Faculty, Department of Medicine, Senior Lecturer

E-mail: qodirxon_1963@gmail.com

Abstract: This study is dedicated to a comparative analysis of the effectiveness of traditional (parallel subjects throughout the semester) and cycle (block/modular) teaching systems in medical education. The study was conducted with the participation of students from groups 23-01 (traditional) and 23-02 (cycle) of the General Medicine direction at the Medical Faculty of the "University of Business and Science". The research methodology includes an analysis of academic performance indicators (GPA) and student surveys. The results showed that the cycle system is superior in the deep mastery of clinical subjects and focus concentration, while the traditional system has unique advantages in retaining fundamental knowledge in long-term memory and interdisciplinary integration. The article highlights the advantages and disadvantages of both systems and provides recommendations for implementing a hybrid approach.

Keywords: medical education, traditional teaching, cycle system, modular learning, academic performance, University of Business and Science.

KIRISH

Zamonaviy tibbiyot ta'limi dunyo bo'ylab jadal islohotlarni boshdan kechirmoqda. Axborot hajmining keskin ortishi, yangi diagnostika va davolash usullarining paydo bo'lishi tibbiyot oliy o'quv yurtlari oldiga talabalarga nafaqat nazariy bilim berish, balki klinik fikrlashni shakllantirish va amaliy ko'nikmalarni mustahkamlash vazifasini qo'yimoqda [1]. Shu nuqtayi nazardan, o'quv dasturlarini tashkil etish shakli – an'anaviy (fanli/predmetli) yoki sikl (blok/modulli) tizimni tanlash masalasi dolzarb bo'lib qolmoqda. An'anaviy o'qitish tizimi ko'p yillar davomida tibbiy ta'limning asosi bo'lib kelgan. Bunda talabalar bir semestr davomida bir vaqtning o'zida bir nechta (odatda 6-8 ta) fanni o'rganadilar. Bu usul bilimlarni sekin-asta, ammo muntazam singdirish imkonini beradi deb hisoblanadi. Biroq, so'nggi yillarda Yevropa va Shimoliy Amerika tibbiyot maktablari tajribasi shuni ko'rsatdiki, fanlarning parchalanishi va diqqatning bo'linishi talabalarda "tibbiy tafakkur"ning yaxlit shakllanishiga to'sqinlik qilishi mumkin [2]. Bunga javoban, sikl yoki blokli o'qitish tizimi joriy etilmoqda. Ushbu tizimda talaba ma'lum bir vaqt oralig'ida (masalan, 2-4 hafta) faqat bitta fanni yoki o'zaro bog'liq fanlar blokini (masalan, kardiologiya sikli) chuqur o'rganadi. "University of Business and Science" ham xalqaro standartlarga moslashish jarayonida ushbu ikki tizimning samaradorligini baholashga qaror qildi. Ushbu tadqiqotning maqsadi University of Business and Science Tibbiyot fakultetining 3-kurs talabalari misolida an'anaviy va sikl asosida o'qitish tizimlarining qiyosiy tahlilini o'tkazish, ularning akademik o'zlashtirishga va talabalarning psixo-emotsional holatiga ta'sirini aniqlash hamda har bir tizimning afzalliklari va kamchiliklarini ilmiy asosda yoritib berishdan iborat.

MATERIALLAR VA METODLAR

2.1. Tadqiqot obyekti va ishtirokchilar: Tadqiqot 2025-2026 o'quv yilining kuzgi semestrda "University of Business and Science" Tibbiyot fakultetida o'tkazildi. Tadqiqotda "Davolash ishi" yo'nalishining 3-kurs talabalari ishtirok etdi.

Jami ishtirokchilar soni 56 nafar bo'lib, ular ikki guruhga ajratildi:

23-01 guruhi (n=28): Nazorat guruhi sifatida an'anaviy tizimda (semestr davomida parallel ravishda 6 ta fan: Patologik anatomiya, Patologik fiziologiya, Farmakologiya, Propedevtika, Mikrobiologiya, Gigiyena) ta'lim oldilar.

23-02 guruhi (n=28): Tajriba guruhi sifatida sikl (blok) tizimida ta'lim oldilar. Ular xuddi shu fanlarni ketma-ketlikda, har birini 3 hafta davomida intensiv o'rgandilar (masalan, 3 hafta faqat Patologik anatomiya, so'ngra 3 hafta Patologik fiziologiya va h.k.).

2.2. Tadqiqot dizayni va asboblari:

Tadqiqotda miqdoriy va sifat tahlili usullaridan foydalanildi: Akademik o'zlashtirish tahlili: Ikkala guruhning oraliq va yakuniy nazorat natijalari (GPA ko'rsatkichlari) solishtirildi. Baholash 100 ballik tizimda olib borildi.

So'rovnoma: Talabalarning subyektiv fikrini o'rganish uchun Likert shkalasi (1-5 ball) asosida tuzilgan anonim so'rovnoma o'tkazildi. So'rovnoma quyidagi parametrlarni qamrab oldi: Materialni o'zlashtirish qulayligi; Imtihon oldi stress darajasi; Klinik fikrlashning shakllanishi; Vaqtni boshqarish (Time management).

Statistik tahlil: Olingan ma'lumotlar Studentning t-testi yordamida ishonchlilik darajasi tekshirildi ($p < 0.05$).

2.3. Cheklovlar: Tadqiqot bir semestr davomida olib borilgani sababli, bilimlarning uzoq muddatli (1 yildan ortiq) saqlanish darajasi bo'yicha xulosalar dastlabki prognozlariga asoslandi.

NATIJALAR

3.1. Akademik o'zlashtirish ko'rsatkichlari: Semestr yakunlariga ko'ra, ikkala guruh o'rtasida o'zlashtirish darajasida sezilarli farqlar kuzatildi. 23-02 guruhi (Sikl tizimi) o'rtacha o'zlashtirish ko'rsatkichi 84.5 ballni tashkil etgan bo'lsa, 23-01 guruhi (An'anaviy tizim) ko'rsatkichi 79.2 ballga teng bo'ldi. Tahlil shuni ko'rsatdiki, sikl tizimida o'qigan talabalar ayniqsa murakkab va hajmi katta fanlardan (Masalan, Patologik anatomiya) yuqoriroq natija ko'rsatishgan. Buning sababi sifatida talabalar butun diqqatini bitta fanga qaratish imkoniyatiga ega bo'lganliklari aniqlandi.

3.2. Talabalar qoniqish darajasi va stress omillari: O'tkazilgan so'rovnoma natijalari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval. An'anaviy va Sikl tizimlarining talabalar tomonidan baholanishi (Qiyosiy tahlil)

Baholash mezonlari	23-01 guruhi (An'anaviy)	23-02 guruhi (Sikl/Blok)	Izoh va Farqlar
Diqqatni jamlash qulayligi	3.2 / 5	4.6 / 5	Sikl tizimida talabalar fanlar orasida "sakrash"ga majbur emas, bu diqqatni jamlashni osonlashtiradi.
Imtihon davridagi stress	4.8 / 5 (Yuqori)	2.9 / 5 (O'rta)	An'anaviy tizimda sessiya vaqtida barcha fanlardan bir vaqtda imtihon bo'lishi stressni keskin oshiradi.
Ma'lumotni hazm qilish vaqti	4.1 / 5	3.0 / 5	An'anaviy tizimda ma'lumotni tahlil qilish uchun vaqt oralig'i kengroq (semestr davomida).
Klinik bog'liqlikni tushunish	3.5 / 5	4.2 / 5	Sikl tizimida fanning ichki mantiqiy zanjirini ko'rish osonroq.

Dars qoldirishning ta'siri	2.5 / 5 (Past xavf)	4.8 / 5 (Yuqori xavf)	Sikl tizimida 1-2 kun dars qoldirish katta hajmdagi materialni yo'qotishga olib keladi.
----------------------------	---------------------	-----------------------	---

Izoh: Baholar 5 ballik tizimda o'rtacha hisoblangan (1 - juda yomon/past, 5 - a'lo/yuqori).

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, 23-02 guruhi talabalari imtihon stressining pastligini va fanga chuqur kirishish imkoniyatini yuqori baholashgan. Biroq, ular "ma'lumotni tez unutish" (binge learning) xavfi borligini ham ta'kidlashgan. 23-01 guruhi talabalari esa, garchi imtihon sessiyasida qiyinchilikka duch kelsalar-da, fanlar o'rtasidagi (masalan, fiziologiya va farmakologiya o'rtasidagi) parallel bog'liqlikni his qilish imkoniyati ko'proq bo'lganini qayd etishgan.

MUHOKAMA

Olingan natijalar va jahon tibbiy ta'limi tajribasiga asoslanib, "University of Business and Science" sharoitida qo'llanilgan har ikkala tizimning afzalliklari va kamchiliklarini chuqur tahlil qilishimiz mumkin.

4.1. Sikl (Blok) tizimining tahlili: Tadqiqotimizdagi 23-02 guruhi natijalari shuni tasdiqlaydiki, sikl tizimi tibbiyot talabalari uchun "kognitiv yuklamani boshqarish"da samarali vositadir. Psixologiyada ma'lumki, inson miyasi bir vaqtning o'zida ko'p vazifani bajarishga (multitasking) qiynaladi [3]. Blokli o'qitish talabaga "sho'ng'ish" (immersion) effektini beradi.

Afzalliklari: Talaba ertalabdan kechgacha bitta fan muhitida bo'ladi. Bu ayniqsa klinik fanlarda muhim, chunki kasallikning etiologiyasidan to davolashgacha bo'lgan jarayonni uzluksiz o'rganish imkonini beradi. Shuningdek, baholash tizimi blok oxirida bo'lgani uchun, an'anaviy "sessiya vahimasi" yo'qoladi [4].

Kamchiliklari: Asosiy kamchilik – bu bilimlarning tez unitilishi xavfi. Intensiv o'qish jarayonida olingan ma'lumotlar qisqa muddatli xotirada mustahkamlanib, uzoq muddatli xotiraga o'tmasligi mumkin. Bundan tashqari, agar talaba kasallik yoki boshqa sabab bilan 3-4 kun dars qoldirsa, u fanning 20-30% qismini o'tkazib yuboradi, bu esa qayta tiklashni qiyinlashtiradi [5].

4.2. An'anaviy tizimning tahlili: 23-01 guruhi tajribasi shuni ko'rsatdiki, an'anaviy tizim garchi "eskicha" hisoblansa-da, o'zining fundamental afzalliklariga ega.

Afzalliklari: Spaced repetition (oraliq takrorlash) prinsipi. Talaba ma'lumotni oladi va keyingi darsgacha uni hazm qilish uchun bir hafta vaqti bo'ladi. Bu murakkab nazariy tushunchalarning (masalan, biokimyoviy jarayonlar) miyada mustahkam o'rnatishiga yordam beradi [6]. Shuningdek, semestr davomida talaba Patologik fiziologiyada o'rganayotgan yallig'lanish jarayonini Farmakologiyada yallig'lanishga qarshi dorilar bilan bir vaqtda bog'lay oladi.

Kamchiliklari: Fanlarning ko'pligi sababli talabaning diqqati sochiladi. Bir kunda ham mikrobiologiya, ham gigiyena, ham ichki kasalliklar propedevtikasini o'qish talabadan kuchli intizom va intellektual moslashuvchanlikni talab qiladi. Ko'pincha talabalar "qaysi fan ertaga so'rasa, o'shani o'qiyman" tamoyilida yuzaki tayyorgarlik ko'radilar [7].

4.3. University of Business and Science kontekstidagi ahamiyati: Bizning universitetimizda 23-01 va 23-02 guruhlarini natijalarini solishtirganda, sikl tizimi ayniqsa klinik fanlarga o'tish bosqichida (2-3 kurslar) samaraliroq ekanligi ma'lum bo'ldi. Kardiologiya, Gastroenterologiya kabi tor sohalar o'rganilayotganda, talaba EKG tahlilini o'rganishni boshlasa, uni har kuni mashq qilishi kerak. Haftada bir marta bo'ladigan darsda EKG o'qish ko'nikmasini shakllantirish qiyin [8]. Biroq, 1-kursdagi fundamental fanlar (Anatomiya, Gistologiya) uchun

an'anaviy yoki "uzun bloklar" (longitudinal) maqsadga muvofiqroq bo'lishi mumkin, chunki bu fanlar tibbiyotning alifbosi bo'lib, shoshilinch yodlashni emas, balki tushunishni talab qiladi [9].

4.4. Iqtisodiy va tashkiliy jihatlar: Sikl tizimi kafedralar ish yuklamasining notekis taqsimlanishiga olib kelishi mumkin (bir oy o'ta tig'iz, keyingi oy bo'sh). An'anaviy tizimda esa o'qituvchilarning yuklamasi semestr davomida barqaror bo'ladi. University of Business and Science ma'muriyati uchun bu jihatlarni hisobga olish dars jadvallarini tuzishda muhim omil hisoblanadi [10].

XULOSA

O'tkazilgan qiyosiy tahlil natijasida quyidagi xulosalarga kelindi: Sikl (Blok) tizimi talabalarning akademik o'zlashtirish ko'rsatkichlarini (GPA) oshirishda, ayniqsa klinik fanlarda yuqori samaradorlikka ega. Bu tizim imtihon stressini kamaytiradi va talabaga fanni chuqur o'rganishga imkon beradi. 23-02 guruhi natijalari buni yaqqol tasdiqladi.

An'anaviy tizim fundamental bilimlarni uzoq muddatli xotirada saqlash va fanlararo integratsiyani ta'minlashda o'z ahamiyatini yo'qotmagan. 23-01 guruhi talabarlari fanlararo bog'liqlikni yaxshiroq tushunishgan.

Tavsiya: "University of Business and Science" Tibbiyot fakulteti uchun eng maqbul yechim – Gibrid (Aralash) tizimni joriy etishdir. Bunda 1-2 kurslarda fundamental fanlar an'anaviy yoki uzoq muddatli modullar shaklida, yuqori kurslardagi klinik fanlar (Kardiologiya, Xirurgiya va b.) esa qat'iy sikl (sikl) shaklida o'qitilishi maqsadga muvofiq.

Sikl tizimida "unutish" fenomenini oldini olish uchun, har bir blok yakunida avvalgi o'tilgan fanlardan integrativ testlar (retention tests) o'tkazib turish lozim.

Ushbu tadqiqot natijalari universitet o'quv bo'limi tomonidan 2026-2027 o'quv yili dasturlarini takomillashtirishda asos sifatida qabul qilinishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Harden, R. M. (2000). The integration ladder: a tool for curriculum planning and evaluation. *Medical Education*, 34(7), 551-557.
2. Frank, J. R., & Danoff, D. (2007). The CanMEDS initiative: implementing an outcomes-based framework of physician competencies. *Medical Teacher*, 29(7), 642-647.
3. Ibragimov, A. A., & Rahmatullayev, S. R. (2022). O'zbekiston tibbiyot oliy o'quv yurtlarida kredit-modul tizimining joriy etilishi: muammolar va yechimlar. *Tibbiyot va Ta'lim*, 4(2), 15-20.
4. Dent, J. A., & Harden, R. M. (2013). *A Practical Guide for Medical Teachers*. Elsevier Health Sciences.
5. Van der Vleuten, C. P. M. (1996). The utility of case-based reasoning in medical education. *Advances in Health Sciences Education*, 1(1), 15-25.
6. Karimov, Sh. I. (2019). Tibbiy ta'limdagi islohotlar va ularning samaradorligi. *O'zbekiston Tibbiyot Jurnali*, 11, 3-8.
7. Schmidt, H. G., & bilgin, I. (2009). Problem-based learning in medical education: A review of the literature. *Academic Medicine*, 84(10), 1420-1428.
8. Mamasoliyev, K., & Norboyev, Z. (2024). Klinik fanlarni o'qitishda intensiv sikl usullarining ahamiyati. *Central Asian Journal of Medicine*, 3, 45-50.
9. Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.
10. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. (2023). "Tibbiy ta'limni modernizatsiya qilish konsepsiyasi". Toshkent.