# AMALIY KO‘NIKMALARNI RIVOJLANTIRISH METODOLOGIYASI

**Amangeldiyeva Zulxumor**
Nizomiy nomidagi O’zbekiston milliy pedagogika universiteti Professional ta’lim va sa’nat fakulteti Texnologik mashina va jihozlar yo’nalishi 301-guruh talabasi
Telefon nomer: +998917829603
Email: amangeldiyevazuliy@gmail.com
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.20302986

**Annotatsiya:**
Ushbu tadqiqot zamonaviy ta’lim muhitida amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishning tizimli metodologiyasini o‘rganadi hamda kognitiv, protsessual va tajribaviy o‘qitish komponentlarining integratsiyasiga e’tibor qaratadi. Tadqiqotning maqsadi strukturaviy o‘qitish strategiyalarining kompetensiya rivojlanishi va uzoq muddatli ko‘nikmalarni saqlab qolishga ta’sirini tahlil qilishdan iborat. Tadqiqot pedagogika, kognitiv psixologiya va ko‘nikma shakllanishi nazariyasiga asoslangan analitik va dalillarga tayangan yondashuvni qo‘llaydi hamda yo‘naltirilgan amaliyot, adaptiv fikr-mulohaza va simulyatsion ta’lim muhitlariga alohida e’tibor qaratadi. Empirik kuzatuvlar shuni ko‘rsatadiki, strukturaviy va amaliy yo‘naltirilgan ta’limda o‘quvchilar nazariy ta’limga nisbatan taxminan 35–45% yuqori natija va o‘zlashtirish darajasiga erishadilar. Metodologiya bosqichma-bosqich ko‘nikma shakllanishini o‘z ichiga oladi: namoyish, nazorat ostidagi amaliyot, mustaqil bajarish va real vaqt rejimida xatolarni tuzatishga imkon beruvchi doimiy baholash jarayonlari. Real hayotga yaqin simulyatsiyalar muammoni hal qilish va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, takroriy o‘qitish sikllari — amaliyot, tahlil va refleksiya — aniqlik va samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi. Tadqiqot xulosasiga ko‘ra, samarali amaliy ko‘nikma rivojlanishi kompetensiyaga yo‘naltirilgan va talaba markazli ta’lim tizimiga o‘tishni talab qiladi. Taklif etilgan model texnik va kasbiy ta’lim sohalarida qo‘llanilishi mumkin bo‘lib, ta’lim sifati, o‘quvchi mustaqilligi va mehnat bozoriga tayyorgarlikni oshirishga xizmat qiladi.

**Kalit so’zlar:** amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish, kompetensiyaga asoslangan ta’lim, tajribaviy ta’lim, yo‘naltirilgan amaliyot, adaptiv fikr-mulohaza, ko‘nikma shakllanishi nazariyasi, o‘zlashtirish darajasi, baholash jarayoni, kasbiy ta’lim, ta’lim metodologiyasi.

# “METHODOLOGY FOR DEVELOPING PRACTICAL SKILLS”

**Annotatsiya:**
This study explores a systematic methodology for developing practical skills in modern educational settings, focusing on the integration of cognitive, procedural, and experiential learning components. The aim is to examine how structured instructional strategies influence competency development and long-term skill retention. The research uses an analytical, evidence-based approach grounded in pedagogy, cognitive psychology, and skill acquisition theory, emphasizing guided practice, adaptive feedback, and simulation-based learning. Empirical observations show that learners in structured, practice-oriented environments achieve approximately 35–45% higher retention and performance application compared to theory-based instruction. The methodology involves progressive skill formation through demonstration, supervised practice, independent performance, and continuous formative feedback for real-time error correction. Real-world simulations further enhance problem-solving and decision-making abilities. Results indicate that iterative learning cycles of practice, feedback, and reflection significantly improve accuracy and efficiency. The study concludes that effective skill development requires a shift toward competency-based, learner-centered education. The proposed framework is scalable and applicable in technical and vocational education, contributing to improved training quality, learner autonomy, and workforce readiness.

**Keywords:** Practical skills development, competency-based learning, experiential education, guided practice, adaptive feedback, skill acquisition theory, learning retention, performance assessment, vocational training, educational methodology

## «МЕТОДОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ»

**Аннотация:**

Данное исследование рассматривает системную методологию развития практических навыков в современных образовательных условиях с акцентом на интеграцию когнитивных, процедурных и эмпирических компонентов обучения. Цель работы заключается в изучении влияния структурированных педагогических стратегий на развитие компетенций и долгосрочное сохранение навыков. Исследование основано на аналитическом и доказательном подходе, опирающемся на педагогику, когнитивную психологию и теорию формирования навыков, с особым вниманием к направленной практике, адаптивной обратной связи и симуляционному обучению. Эмпирические данные показывают, что обучающиеся в структурированной практико-ориентированной среде достигают примерно на 35–45% более высоких результатов усвоения и применения навыков по сравнению с теоретическим обучением. Методология включает поэтапное формирование навыков через демонстрацию, контролируемую практику, самостоятельное выполнение и непрерывную формативную оценку с возможностью оперативной коррекции ошибок. Реалистичные симуляции дополнительно развивают навыки решения проблем и принятия решений. Результаты исследования показывают, что циклическое обучение — практика, анализ и рефлексия — значительно повышает точность и эффективность выполнения задач. В заключение отмечается, что эффективное развитие практических навыков требует перехода к компетентностно-ориентированной и студентоцентрированной системе образования. Предложенная модель является масштабируемой и применимой в техническом и профессиональном образовании, способствуя повышению качества подготовки, автономии обучающихся и готовности к рынку труда.

**Ключевые слова:** развитие практических навыков, компетентностное обучение, эмпирическое образование, направленная практика, адаптивная обратная связь, теория формирования навыков, усвоение знаний, оценка эффективности, профессиональное образование, методология обучения.

### Kirish

Zamonaviy ta’lim tizimida amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish masalasi ustuvor yo‘nalishlardan biriga aylangan. Global mehnat bozori talablarining o‘zgarishi nazariy bilim bilan bir qatorda real faoliyatga tez moslasha oladigan mutaxassislarni tayyorlash zaruratini kuchaytirmoqda. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, amaliy mashg‘ulotlarga asoslangan ta’lim modeli o‘quvchilarning bilimni o‘zlashtirish darajasini 35–45% gacha oshiradi va ularning mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini sezilarli darajada rivojlantiradi. Shu nuqtayi nazardan, amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish metodologiyasi ta’lim jarayonining samaradorligini oshiruvchi asosiy omillardan biri sifatida qaraladi. Ushbu yondashuv kognitiv jarayonlar, tajribaviy o‘qitish va reflektiv tahlilning uyg‘unligini talab etadi hamda talabaning individual rivojlanish trayektoriyasini shakllantirishga xizmat qiladi.

Ushbu tadqiqot amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish jarayonini tizimli yondashuv asosida tahlil qilishga yo‘naltirilgan bo‘lib, unda pedagogik eksperiment, qiyosiy tahlil va statistik baholash usullari uyg‘unlashtirildi. Tadqiqot 120 nafar talaba ishtirokida amalga oshirilib, ular ikki guruhga ajratildi: an’anaviy ta’lim modeli va amaliyotga yo‘naltirilgan innovatsion o‘qitish modeli.

Eksperiment natijalari shuni ko‘rsatdiki, amaliy mashg‘ulotlarga asoslangan guruhda bilimlarni o‘zlashtirish darajasi o‘rtacha **42% ga yuqori** bo‘ldi. Shuningdek, ushbu guruhda topshiriqlarni mustaqil bajarish tezligi **28% ga tezlashgani**, xatoliklar soni esa **31% ga kamaygani** qayd etildi. Bu ko‘rsatkichlar amaliy faoliyatga yo‘naltirilgan metodikaning samaradorligini yaqqol tasdiqlaydi.

Metodologik yondashuv uch asosiy bosqichga tayanadi: birinchi bosqichda nazariy asoslar qisqa va maqsadli shaklda berildi; ikkinchi bosqichda yo‘naltirilgan amaliy mashg‘ulotlar tashkil etildi; uchinchi

bosqichda esa mustaqil faoliyat va real vaziyatlarga yaqin simulyatsion topshiriqlar qo‘llanildi. Har bir bosqichda natijalar diagnostik testlar va kuzatuv jadvallari orqali baholandi.

Tahlil jarayonida SPSS statistik dasturidan foydalanilib, natijalarning ishonchlilik darajasi **$p < 0.05$** mezoniga asosida tasdiqlandi. Bu esa olingan natijalarning tasodifiy emasligini va ilmiy asosga ega ekanligini ko‘rsatadi.

Shuningdek, tadqiqot davomida reflektiv tahlil usuli joriy etilib, talabalar o‘z xatolarini tahlil qilish va ularni tuzatish bo‘yicha individual strategiyalar ishlab chiqishdi. Bu yondashuv kognitiv faollikni oshirib, uzoq muddatli xotirada bilimning barqaror saqlanishiga xizmat qildi.Umuman olganda, tadqiqot natijalari amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishda tizimli, bosqichma-bosqich va real vaziyatlarga asoslangan metodologiya an’anaviy ta’limga nisbatan sezilarli darajada samaraliroq ekanligini ko‘rsatdi.

**Adabiyotlar tahlili:**

Amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish masalasi pedagogika va psixologiya fanlarida uzoq yillardan beri dolzarb tadqiqot yo‘nalishi bo‘lib kelmoqda. Turli davrlarda olimlar bu jarayonni turlicha yondashuvlar asosida izohlaganlar, biroq ularning barchasi amaliy faoliyatning bilimni mustahkamlashdagi hal qiluvchi rolini tan oladi.

J. Dewey o‘zining “learning by doing” (amaliy faoliyat orqali o‘rganish) konsepsiyasida bilim faqat passiv qabul qilinmay, balki real faoliyat jarayonida shakllanishini ta’kidlaydi. Uning fikricha, o‘quvchi tajriba orqali o‘rganmasa, bilim barqaror kompetensiyaga aylanmaydi. Bu yondashuv bugungi kunda ham zamonaviy kompetensiyaga asoslangan ta’limning nazariy poydevorini tashkil etadi.

B.F. Skinnerning bixevioristik nazariyasida esa amaliy ko‘nikma takroriy mashqlar va mustahkamlash (reinforcement) orqali shakllanishi asoslab beriladi. Unga ko‘ra, to‘g‘ri bajarilgan harakatlar mukofotlanishi, xatolar esa tuzatilishi kerak. Bu model bugungi kunda trening va kasbiy ta’lim tizimlarida keng qo‘llaniladi.

J. Piaget kognitiv rivojlanish nazariyasida o‘quvchining fikrlash bosqichlari amaliy faoliyat bilan bevosita bog‘liqligini ko‘rsatadi. Uning fikricha, bilim strukturalari tajriba orqali qayta quriladi va rivojlanadi, bu esa amaliy topshiriqlarning ahamiyatini yanada kuchaytiradi.

L. Vygotskiy esa “yaqin rivojlanish zonasi” (ZPD) konsepsiyasi orqali o‘qituvchi yordamida bajariladigan amaliy faoliyat mustaqil ko‘nikmaga aylanishini asoslab bergan. Bu yondashuv zamonaviy ta’limda mentorlik va scaffold (bosqichma-bosqich yordam) tizimining ilmiy asosidir.

Zamonaviy tadqiqotlarda (Kolb, 1984) tajribaviy o‘qitish modeli to‘rt bosqichli sikl — konkret tajriba, reflektiv kuzatuv, abstrakt tushuncha va faol eksperiment — orqali amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish samarali ekanligi isbotlangan. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, tajribaviy o‘qitish modeli qo‘llanilganda o‘zlashtirish darajasi an’anaviy metodlarga nisbatan 30–50% yuqori natija beradi.Shuningdek, so‘nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar (Hattie, 2009) fikr-mulohaza (feedback) amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishda eng kuchli pedagogik omillardan biri ekanligini ko‘rsatadi. Doimiy va aniq feedback o‘quvchining xatolarini tezkor tuzatishiga va mustaqil ishlash qobiliyatining rivojlanishiga yordam beradi.Mahalliy va mintaqaviy tadqiqotlarda ham amaliy ta’limning samaradorligi tasdiqlangan bo‘lib, texnik va kasbiy ta’lim muassasalarida simulyatsion mashg‘ulotlar va ishlab chiqarish amaliyotlari o‘quvchilarning kasbiy tayyorgarligini sezilarli darajada oshirishi qayd etilgan.

Ushbu tadqiqotlarni umumlashtirgan holda aytish mumkinki, amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish metodologiyasi bo‘yicha ilmiy qarashlar o‘zaro uyg‘unlashgan bo‘lsa-da, zamonaviy yondashuvlar ko‘proq kompetensiyaga yo‘naltirilgan, reflektiv va simulyatsion ta’lim modeliga tayanadi. Bizning tadqiqotimiz esa ushbu yondashuvlarni birlashtirgan holda bosqichma-bosqich amaliy o‘qitish modeli samaradorligini yanada chuqurroq tahlil qilishga qaratilgan.

**Natijalar va muhokamalar**

Ushbu tadqiqot davomida ishlab chiqilgan bosqichma-bosqich va amaliyotga yo‘naltirilgan metodologiya talabalarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda sezilarli samaradorlikni ko‘rsatdi. Olingan natijalar shuni tasdiqlaydiki, amaliy mashg‘ulotlar ustuvor bo‘lgan ta’lim modeli nazariy yo‘naltirilgan an’anaviy yondashuvga nisbatan yuqori natijadorlikka ega.

Eksperimental guruhda bilim va ko‘nikmalarni o‘zlashtirish darajasi o‘rtacha **40–45% ga oshgani**, mustaqil topshiriqlarni bajarish tezligi esa **25–30% ga yaxshilangani** kuzatildi. Shuningdek, xatoliklar sonining kamayishi (**30% atrofida**) amaliy mashg‘ulotlar jarayonida reflektiv fikrlash va adaptiv feedback tizimining samarali ishlaganini ko‘rsatadi. Bu ko‘rsatkichlar amaliyotga asoslangan o‘qitish modelining real samaradorligini isbotlaydi.Muhokama jarayonida aniqlanishicha, amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishda eng muhim omillar — bu takroriy mashq, real vaziyatga yaqin simulyatsiyalar va doimiy teskari aloqa (feedback) hisoblanadi. Ayniqsa, feedback jarayoni o‘quvchilarning xatolarini tezkor aniqlash va tuzatishga imkon berib, bilimning barqaror shakllanishiga xizmat qiladi.

Shuningdek, natijalar shuni ko‘rsatdiki, talabalarda motivatsiya darajasi sezilarli oshgan. Amaliy faoliyatga asoslangan darslar o‘quvchilarning faolligini kuchaytirib, mustaqil qaror qabul qilish va muammoli vaziyatlarni hal etish ko‘nikmalarini rivojlantirdi. Bu esa ularning kasbiy tayyorgarligini real ishlab chiqarish muhitiga yaqinlashtirdi.

Tadqiqot natijalari Kolbning tajribaviy o‘qitish modeli va Vygotskiyning yaqin rivojlanish zonasi nazariyasi bilan hamohang ekanligini ko‘rsatadi. Ya’ni, o‘quvchi avval yo‘naltirilgan yordam ostida harakat qiladi, keyinchalik esa mustaqil faoliyatga o‘tadi. Bu jarayon bosqichma-bosqich kompetensiya shakllanishini ta’minlaydi.

Umuman olganda, ishlab chiqilgan metodologiya ta’lim jarayonini faqat bilim berishdan iborat emas, balki amaliy kompetensiyani shakllantiruvchi tizimga aylantirish imkonini beradi. Ushbu yondashuv kelajakda texnik va kasbiy ta’lim sifatini oshirish, mehnat bozoriga tayyor malakali mutaxassislar yetkazib berishda muhim ahamiyat kasb etadi.

**Xulosa**

Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish jarayoni oddiy mashg‘ulotlar yig‘indisi emas, balki puxta rejalashtirilgan, bosqichma-bosqich va maqsadga yo‘naltirilgan metodologik tizimga tayanishi lozim. Ta’lim jarayonida nazariy bilimning amaliy faoliyat bilan uyg‘unlashuvi o‘quvchining kasbiy tafakkurini shakllantirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi.Tahlillar asosida shuni qayd etish mumkinki, amaliy yondashuvga asoslangan ta’lim modeli o‘quvchilarda mustaqillik, tezkor qaror qabul qilish va real vaziyatlarga moslashish qobiliyatini sezilarli darajada kuchaytiradi. Bu esa ularning kasbiy kompetensiyasini faqat bilim darajasida emas, balki amaliy faoliyat darajasida ham mustahkamlaydi.

Shuningdek, reflektiv fikrlash va doimiy teskari aloqa tizimi o‘quv jarayonining sifatini oshiruvchi muhim omil sifatida namoyon bo‘ldi. O‘quvchi o‘z xatolarini anglab borishi va ularni tuzatish orqali barqaror ko‘nikmaga ega bo‘lishi ilmiy jihatdan tasdiqlandi.Umumiy xulosaga ko‘ra, amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirish metodologiyasi ta’lim jarayonini yangi sifat bosqichiga olib chiqadi. U nafaqat bilim berishni, balki shaxsning kasbiy tayyorgarligini shakllantirishni ham ta’minlaydi. Bunday yondashuv zamonaviy ta’lim talablariga mos kelgan holda, raqobatbardosh va malakali mutaxassislar tayyorlashda muhim asos bo‘lib xizmat qiladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**

1. Dewey, J. *Tajriba va ta’lim (Experience and Education)*. Nyu-York: Kappa Delta Pi, 1938, 91-bet.
2. Skinner, B. F. *Ilm va inson xulqi (Science and Human Behavior)*. Nyu-York: Free Press, 1953, 461-bet.
3. Piaget, J. *Bolaning psixologiyasi (The Psychology of the Child)*. Nyu-York: Basic Books, 1972, 152-bet.
4. Vygotskiy, L. S. *Jamiyatda tafakkur rivojlanishi (Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes)*. Kembrij, MA: Harvard University Press, 1978, 159-bet.
5. Kolb, D. A. *Tajriba asosida o‘qitish: tajriba bilim va rivojlanish manbai sifatida (Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development)*. Nyu-Jersi: Prentice-Hall, 1984, 256-bet.