

СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ ЁРДАМИДА ОЛИЙ ТАЪЛИМ
МУАССАСАЛАРИ ТАЛАБАЛАРИНИНГ ИНГЛИЗ ТИЛИ ЎҚИТИШ
ЖАРАЁНИДА ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ВА КОГНИТИВ
КОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МЕХАНИЗМИ

Темирова Гулсара Тўқин қизи

Мустақил тадқиқотчи

Аннотация. Мақолада олий таълим муассасалари талабаларининг инглиз тили ўқитиш жараёнида сунъий интеллект (СИ) ёрдамида интеллектуал ва когнитив компетенцияларини такомиллаштириш механизми тадқиқ этилган. Хорижий илмий тажриба асосида механизмнинг таркибий қисмлари – мақсадли, мазмуний, технологик, диагностик ва натижавий компонентлари аниқланган ҳамда уларнинг ўзаро боғлиқлиги очиқ берилган. Тадқиқотда механизмнинг босқичма-босқич амалга ошириш модели таклиф этилиб, Ўзбекистон олий таълим тизимида қўллаш имкониятлари ва жорий ҳолат таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: сунъий интеллект, такомиллаштириш механизми, инглиз тили ўқитиш, когнитив компетенция, интеллектуал компетенция, педагогик модел, диагностика, қайта алоқа, адаптив таълим, метакогниция, олий таълим.

Аннотация. В статье исследуется механизм совершенствования интеллектуальных и когнитивных компетенций студентов высших учебных заведений с помощью искусственного интеллекта (ИИ) в процессе обучения английскому языку. На основе зарубежного научного опыта определены составные части механизма – целевой, содержательный, технологический, диагностический и результативный компоненты, а также раскрыта их взаимосвязь. В исследовании предложена модель поэтапной реализации механизма, проанализированы возможности и текущее состояние его применения в системе высшего образования Узбекистана.

Ключевые слова: искусственный интеллект, механизм совершенствования, преподавание английского языка, когнитивная компетенция, интеллектуальная компетенция, педагогическая модель, диагностика, обратная связь, адаптивное обучение, метакогниция, высшее образование.

CONFERENCE ON FRONTIERS OF SCIENCE AND ENGINEERING • QATAR •

Abstract. The article investigates the mechanism for improving the intellectual and cognitive competencies of higher education students through artificial intelligence (AI) in the process of teaching English. Based on foreign scientific experience, the structural components of the mechanism – target, content, technological, diagnostic, and result components have been identified, and their interdependence has been revealed. The study proposes a model for the step-by-step implementation of the mechanism and analyzes the possibilities and current state of its application in the higher education system of Uzbekistan.

Keywords: artificial intelligence, improvement mechanism, English language teaching, cognitive competence, intellectual competence, pedagogical model, diagnosis, feedback, adaptive learning, metacognition, higher education.

Замонавий олий таълим тизими олдида турган муҳим вазифалардан бири – талабаларни нафақат тайёр билимлар билан қуроллантириш, балки уларнинг мустақил фикрлаш, таҳлил қилиш ва янги билимларни эгаллаш қобилиятини, яъни интеллектуал ва когнитив компетенцияларини ривожлантиришдан иборат. Инглиз тилини ўқитиш жараёни бу борада катта педагогик салоҳиятга эга, чунки тил ўрганиш доимий равишда ахборотни идрок этиш, қайта ишлаш, таҳлил ва синтез қилишни талаб қилади. Сунъий интеллект технологияларининг таълимга кириб келиши ушбу жараёни сифат жиҳатдан янги даражага кўтариш имконини берди.

Бироқ сунъий интеллект воситаларини инглиз тили ўқитишга шунчаки жорий этишнинг ўзи кутилган педагогик натижани кафолатламайди. Илмий тадқиқотлар шуни кўрсатадики, СИ нинг таълимий самарадорлиги унинг қандай тизимли, мақсадга йўналтирилган ва изчил механизм асосида қўлланилишига боғлиқ. Шу сабабли сунъий интеллект ёрдамида талабаларнинг интеллектуал ва когнитив компетенцияларини такомиллаштиришнинг яхлит механизмини ишлаб чиқиш долзарб илмий–методик муаммо ҳисобланади.

Механизм деганда биз белгиланган педагогик мақсадга эришиш учун ўзаро боғланган таркибий қисмлар, тамойиллар, шакл, метод ва воситалар тизимини тушунамиз. Сунъий интеллект ёрдамида когнитив компетенцияларни такомиллаштириш механизми талабанинг бошланғич ҳолатини диагностика қилишдан тортиб, мослашган таълим жараёнини ташкил этиш ва эришилган

CONFERENCE ON FRONTIERS OF SCIENCE AND ENGINEERING • QATAR •

натижаларни баҳолашгача бўлган изчил жараёни қамраб олади. Бундай механизмнинг муваффақияти унинг барча компонентлари ўзаро уйғунлашган ва узлуксиз қайта алоқага асосланган бўлишига боғлиқдир.

Когнитив ва интеллектуал компетенцияларни такомиллаштириш механизмнинг назарий асоси бир неча таълимий парадигмага таянади. Конструктивизм назарияси билимнинг ўрганувчи томонидан фаол қурилишини, ижтимоий-маданий назария эса унинг ўзаро таъсир ва воситачилик орқали шаклланишини таъкидлайди. Метакогниция назарияси талабанинг ўз билиш жараёнини англаши ва бошқариши когнитив ривожланишнинг муҳим шарти эканлигини кўрсатади. Сунъий интеллект воситалари ушбу назарий тамойилларни амалда рўёбга чиқариш учун кучли восита бўлиб, талабага ўз ўрганиш жараёнини кузатиш, таҳлил қилиш ва такомиллаштириш имконини беради.

Сунъий интеллект ёрдамида когнитив компетенцияларни такомиллаштириш механизмнинг яна бир муҳим жиҳати – унинг шахсийлаштириш қобилиятидир. Анъанавий таълимда барча талабалар учун ягона дастур қўлланилса, СИ га асосланган механизм ҳар бир талабанинг индивидуал хусусиятларини, билим даражасини ва ўрганиш суръатини ҳисобга олиб, унга мослашган таълим траекториясини таклиф этади. Бу адаптивлик механизмнинг самарадорлигини сезиларли даражада оширади ва ҳар бир талабанинг салоҳиятини максимал даражада рўёбга чиқаришга хизмат қилади.

Мазкур мақоланинг мақсади хорижий тажриба таҳлили асосида сунъий интеллект ёрдамида олий таълим муассасалари талабаларининг инглиз тили ўқитиш жараёнида интеллектуал ва когнитив компетенцияларини такомиллаштириш механизмнинг таркибий тузилишини ва амалга ошириш моделини асослаш ҳамда уни Ўзбекистон шароитида қўллаш имкониятларини кўрсатишдан иборат. Тадқиқотда тизимли таҳлил, моделлаштириш, илмий адабиётларни умумлаштириш ва қиёсий таҳлил методларидан фойдаланилди. Манба сифатида сўнгги беш йилда нуфузли халқаро журналларда чоп этилган тадқиқотлар ва Ўзбекистон Республикасининг меъёрий ҳужжатлари таҳлилга тортилди.

Хорижий илмий адабиётларнинг таҳлили сунъий интеллект ёрдамида когнитив компетенцияларни такомиллаштириш механизми бир неча ўзаро

CONFERENCE ON FRONTIERS OF SCIENCE AND ENGINEERING QATAR

боғланган компонентлардан ташкил топишини кўрсатади. Ушбу механизмни тизимли ёндашув нуқтаи назаридан беш асосий компонентга ажратиш мумкин: мақсадли, мазмуний, технологик, диагностик ва натижавий компонентлар.

Мақсадли компонент. Механизмнинг бошланғич звеноси бўлиб, у такомиллаштирилиши лозим бўлган аниқ когнитив ва интеллектуал компетенцияларни белгилайди. Хорижий тадқиқотларда бу кўпинча Б.Блум таксономиясига таянган ҳолда юқори тартибли тафаккур кўникмалари – таҳлил, баҳолаш ва яратиш – даражасида аниқланади. Масалан, А.Дерахшан ва ҳаммуаллифларининг тадқиқоти СИ нинг ижодкорлик, танкидий тафаккур ва муаммоларни ҳал қилиш кўникмаларини ривожлантиришга йўналтирилган мақсадли қўлланиши энг самарали натижа беришини кўрсатди¹.

Мазмуний компонент. Бу компонент инглиз тили ўқув материаллини ва когнитив фаолиятни рағбатлантирувчи топшириқлар тизимини қамраб олади. Хорижий амалиётда СИ ёрдамида яратилган муаммоли вазиятлар, аутентик матнлар, баҳс–мунозара топшириқлари ва лойиҳа ишлари талабанинг фаол фикрлашини таъминлайди. Б.Л.Мурхаус ва ҳаммуаллифлари генератив СИ ўқув материалларини талабанинг даражасига мослаштириб тайёрлашда самарали эканлигини таъкидлайдилар².

Технологик компонент. Механизмнинг ўзаги бўлиб, у когнитив компетенцияларни такомиллаштириш учун қўлланиладиган конкрет СИ воситаларини – интеллектуал ўргатиш тизимлари, генератив тил моделлари, адаптив платформалар ва автоматлаштирилган баҳолаш тизимларини ўз ичига олади. GPT–4 негизидаги генератив интеллектуал ўргатиш тизимлари, жумладан «Socratic Playground for Learning» платформаси, талабани мустақил фикр юритишга ундовчи сократик мулоқот механизмига асосланади. Бу талабанинг тайёр жавоб олишини эмас, балки изланиш орқали билим ҳосил қилишини таъминлайди³.

Диагностик компонент. Бу компонент талабанинг бошланғич билим даражасини аниқлаш, ўрганиш жараёнини кузатиш ва эришилган силжишларни

¹ Derakhshan A., et al. Does Artificial Intelligence Nurture or Hinder Language Learners' Higher–Order Thinking Skills? A Phenomenological Study // International Journal of Applied Linguistics. — 2025. — P. 1–20.

² Moorhouse B.L., Wan Y., Ho T.Y., Lin A.M. Generative AI–assisted, evidence–informed use of L1 in L2 classrooms // ELT Journal. — 2024. — Vol. 78, № 4. — P. 453–465.

³ Wang Y. A Study on the Efficacy of ChatGPT–4 in Enhancing Students' English Communication Skills // SAGE Open. — 2025. — Vol. 15, № 1. — P. 1–15

CONFERENCE ON FRONTIERS OF SCIENCE AND ENGINEERING • QATAR •

ўлчаш функциясини бажаради. Адаптив таълим тизимлари талабанинг ҳар бир жавобини таҳлил қилиб, унинг билим даражаси ҳақида узлуксиз маълумот тўплайди ва шунга мос равишда ўқув траекториясини мослаштиради. Автоматлаштирилган баҳолаш тизимлари ёзма ишларни таҳлил қилиб, талабанинг кучли ва заиф томонларини аниқлайди⁴.

Нативавий компонент. Механизмнинг якуний звеноси бўлиб, эришилган когнитив ва интеллектуал ривожланиш натижаларини баҳолайди ва механизмни такомиллаштириш учун қайта алоқа таъминлайди. Хитойда ўтказилган тажриба – синов натижалари СИ воситаларидан тизимли фойдаланган гуруҳ талабалари академик ютуқ, танқидий тафаккур ва билимни сақлаб қолиш кўрсаткичлари бўйича назорат гуруҳидан сезиларли даражада устун эканлигини кўрсатди.

Ушбу беш компонент ўзаро узлуксиз қайта алоқа орқали боғланган бўлиб, механизмнинг тсицик (циклик) хусусиятини таъминлайди. Диагностик компонентдан олинган маълумотлар мазмуний ва технологик компонентларни мослаштиришга хизмат қилади, нативавий компонент эса бутун тсицикли такомиллаштириш учун асос бўлади. Бу жараён Выготскийнинг яқин ривожланиш зонаси концепциясига мос равишда амалга оширилади: СИ воситаси талабага айна вақтда зарур бўлган скаффолдингни тақдим этиб, унинг ривожланиши билан бирга қўллаб – қувватлашни босқичма – босқич қисқартириб боради.

Хорижий тадқиқотларда механизмнинг технологик компоненти таркибидаги воситалар турли когнитив вазибаларни ҳал қилишга ихтисослашади. Интеллектуал ўргатиш тизимлари билимни босқичма–босқич ўзлаштиришни таъминласа, генератив тил моделлари оғзаки ва ёзма мулоқот кўникмаларини ривожлантиради. Автоматлаштирилган баҳолаш воситалари ёзма ишларни таҳлил қилиб, лексик, грамматик ва услубий хатоларни аниқлайди, адаптив платформалар эса ўрганиш траекториясини доимий мослаштириб боради. Геймификациялаштирилган тизимлар талабанинг мотивацияси ва жалб этилганлигини оширади. Ушбу воситаларнинг механизм доирасида уйғун

⁴ Chen X., et al. AI-Powered Applications' Effects on English Language Learners' Cognitive, Metacognitive, and Resource Management Strategies // Journal of Computer Assisted Learning. — 2026. — Vol. 42, № 1. — P. 1–18

CONFERENCE ON FRONTIERS OF SCIENCE AND ENGINEERING QATAR

қўлланилиши турли когнитив компетенцияларни комплекс ривожлантириш имконини беради, чунки ҳар бир восита бошқасини тўлдиради ва кучайтиради.

Хорижий тажрибада механизмнинг амалга ошириш модели ҳам ишлаб чиқилган. У одатда тўрт босқични қамраб олади. Биринчи босқич – диагностика: талабанинг тил даражаси ва когнитив тайёргарлиги СИ воситаси ёрдамида аниқланади. Иккинчи босқич – шахсийлаштириш: диагностика натижаларига кўра ҳар бир талаба учун индивидуал ўқув траекторияси ва топшириқлар тизими тузилади. Учинчи босқич – фаол ўрганиш: талаба СИ воситаси билан ҳамкорликда муаммоли топшириқларни ҳал қилади, дарҳол қайта алоқа олади ва рефлексия қилади. Тўртинчи босқич – мониторинг ва баҳолаш: эришилган натижалар ўлчанади ва механизм мослаштирилади. Бу модел доимий такрорланувчи тсикл сифатида ишлайди⁵.

Шунингдек, тадқиқотчилар механизмнинг муваффақиятли ишлашида ўқитувчининг ролини алоҳида таъкидлайдилар. СИ скаффолдинги ўқитувчи назоратининг ўрнини боса олмайди; ўқитувчи талабанинг СИ воситаси билан ишлашини йўналтиради, олинган натижаларни шарҳлайди ва билимларнинг чуқур ўзлаштирилишини таъминлайди. Айни вақтда механизмда СИ воситаларига ҳаддан ташқари боғланиб қолиш – «когнитив инерция» хавфини олдини олиш зарурати ҳам ҳисобга олинади. Шу сабабли топшириқлар талабани СИ дан тайёр ечим олишга эмас, балки у билан танқидий мулоқот қуришга йўналтирилган бўлиши керак⁶.

Механизмнинг самарали ишлаши бир қатор дидактик тамойилларга риоя қилишни тақозо этади. Шахсийлаштириш тамойили ҳар бир талабага унинг эҳтиёжлари ва даражасига мос ёндашувни талаб қилади. Фаоллик тамойили талабанинг СИ билан пассив истеъмолчи эмас, балки фаол ҳамкор сифатида ишлашини назарда тутди. Узлуксиз қайта алоқа тамойили ўрганиш жараёнида доимий мониторинг ва коррекцияни таъминлайди. Тизимлилик тамойили механизмнинг барча компонентлари ўзаро боғланган яхлит тизим сифатида ишлашини талаб қилади. Ниҳоят, ахлоқийлик тамойили СИ воситаларидан масъулиятли ва академик ҳалоллик меъёрларига мос фойдаланишни

⁵ Advancing Generative Intelligent Tutoring Systems with GPT-4: Design, Evaluation, and a Modular Framework for Future Learning Platforms // Electronics. — 2024. — Vol. 13, № 24. — Article 4876

⁶ From errors to excellence: AI-driven scaffolding for advancing L2 writing skills // Cogent Education. — 2025. — Vol. 12. — Article 2588512

CONFERENCE ON FRONTIERS OF SCIENCE AND ENGINEERING • QATAR •

кафолатлайди. Ушбу тамойилларга риоя қилиш механизмнинг педагогик самарадорлигини таъминлайди.

Хорижий тажрибада механизм самарадорлигини баҳолаш мезонлари ҳам ишлаб чиқилган. Когнитив компетенцияларнинг ривожланиши, одатда, юқори тартибли тафаккур кўникмалари – таҳлил, баҳолаш ва яратиш даражасидаги топшириқларни бажариш сифати орқали ўлчанади. Интеллектуал компетенциялар эса мустақил билим олиш, янги вазиятларга мослашиш ва муаммоларни ижодий ҳал қилиш қобилияти бўйича баҳоланади. Тажриба – синов тадқиқотларида назорат ва тажриба гуруҳларини қиёслаш, шунингдек ўрганишгача ва ўрганишдан кейинги тестлар натижаларини таққослаш методлари кенг қўлланилади. Бу мезонлар механизмнинг таъсирини объектив ўлчаш ва такомиллаштириш имконини беради⁷.

Хорижий тажрибада ишлаб чиқилган механизмни Ўзбекистон олий таълим муассасаларида инглиз тили ўқитиш амалиётига татбиқ этиш бир қатор истиқболли йўналишларни очади. Механизмнинг ҳар бир компоненти миллий шароитга мослаштирилган ҳолда жорий этилиши мумкин.

Диагностик компонентни жорий этиш. Ўзбекистон олий таълим муассасаларида талабаларнинг инглиз тили даражаси кенг тарқалган бўлиб, бу индивидуал ёндашувни талаб қилади. СИ га асосланган диагностика тизимлари ҳар бир талабанинг даражасини тез ва объектив аниқлаб, кейинги ўқув жараёнини шахсийлаштириш учун асос яратади. Бу айниқса катта гуруҳларда самарали ечимдир.

Технологик компонентни мослаштириш. Генератив СИ воситаларини ва адаптив платформаларни ўзбек тилидаги интерфейс ва маҳаллий ўқув мазмуни билан мослаштириш зарур. Бунда халқаро воситалардан (ChatGPT, интеллектуал ўргатиш тизимлари) фойдаланиш билан бирга, миллий платформаларни ишлаб чиқишга ҳам эътибор қаратиш мақсадга мувофиқ.

Нативий компонентни тизимлаштириш. Механизм самарадорлигини баҳолаш учун когнитив ва интеллектуал компетенцияларнинг ривожланишини ўлчайдиган аниқ мезонлар ва индикаторларни ишлаб чиқиш лозим. Бу татбиқ

⁷ ChatGPT in education: A systematic review of its impact on critical thinking skills and dispositions // Educational Research Review. — 2025. — Vol. 47. — P. 1–22.

CONFERENCE ON FRONTIERS OF SCIENCE AND ENGINEERING • QATAR •

натижаларини илмий асосда таҳлил қилиш ва механизмни такомиллаштириш имконини беради.

Механизмни татбиқ этишда ўқитувчиларнинг тайёргарлиги ҳал қилувчи омил ҳисобланади. Ўзбекистонда ўқитувчилар учун СИ саводхонлиги ва унинг педагогик қўлланиши бўйича малака ошириш дастурларини жорий этиш, методик қўлланмалар яратиш ва тажриба алмашиш платформаларини ташкил этиш зарур. Шунингдек, академик ҳалоллик меъёрларини белгилаш ва талабаларни СИ воситаларидан масъулиятли фойдаланишга ўргатиш механизмнинг ажралмас қисми бўлиши лозим.

Механизмни жорий этишнинг энг мақбул йўли – уни босқичма – босқич, пилот лойиҳалар асосида амалга оширишдир. Дастлаб механизм етакчи олий таълим муассасаларида, тил факультетларида синаб кўрилиб, олинган натижалар таҳлил қилинади. Сўнгра такомиллаштирилган механизм бошқа муассасаларга кенг қўламда татбиқ этилади. Бундай ёндашув хатарларни камайтиради ва механизмни миллий шароитга максимал даражада мослаштириш имконини беради.

Механизмни Ўзбекистон шароитида қўллашда мазмуний компонентни миллийлаштириш алоҳида аҳамият касб этади. Инглиз тили ўқув материаллари ва когнитив топшириқлар маҳаллий маданий контекст, талабаларнинг қизиқишлари ва касбий йўналишлари билан боғланган бўлса, уларнинг мотивацияси ва ўрганиш самарадорлиги ортади. Масалан, СИ воситалари ёрдамида Ўзбекистоннинг иқтисодий, маданий ва илмий ҳаётига оид аутентик мазмунли топшириқлар яратиш мумкин. Бу талабаларнинг тил кўникмаларини ривожлантириш билан бирга, уларнинг таҳлилий ва танқидий фикрлаш қобилиятини ҳам ўстиради⁸.

Механизмнинг ташкилий – методик таъминоти ҳам муҳим масала ҳисобланади. Олий таълим муассасаларида СИ воситаларидан фойдаланишни мувофиқлаштирувчи методик марказлар ёки ишчи гуруҳлар ташкил этиш, ўқитувчилар учун амалий қўлланмалар ва намунавий дарс ишланмаларини яратиш, шунингдек тажриба алмашиш учун платформалар йўлга қўйиш механизмнинг барқарор ишлашини таъминлайди. Бундан ташқари, механизм

⁸ Сунъий интеллект технологияларини жорий қилиш янги босқичга кўтарилади // gov.uz: Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали, 2025 йил 22 октябр.

CONFERENCE ON FRONTIERS OF SCIENCE AND ENGINEERING • QATAR •

самарадорлигини доимий равишда баҳолаб бориш ва олинган натижаларга кўра уни такомиллаштириш тизими йўлга қўйилиши лозим. Ушбу ташкилий чора – тадбирлар механизми алоҳида ташаббуслар даражасидан тизимли амалиёт даражасига кўтаришга хизмат қилади.

Ўзбекистонда сунъий интеллект технологияларини таълим тизимида жорий этиш бўйича муҳим қадамлар қўйилмоқда. 2024 йил 14 октябрда қабул қилинган Президентнинг ПҚ-358-сонли қарори билан тасдиқланган «Сунъий интеллект технологияларини 2030 йилгача ривожлантириш стратегияси» соҳани ривожлантиришнинг ҳукукий ва институционал асосини яратди. Ушбу стратегия таълимни СИ ни кенг татбиқ этиладиган устувор соҳалардан бири сифатида белгилади⁹.

Институционал даражада бир қатор тузилмалар ташкил этилди: Рақамли таълим ва сунъий интеллектни ривожлантириш маркази, юқори малакали мутахассисларни тайёрловчи Cyber University ҳамда олий таълим муассасаларида ташкил этилаётган сунъий интеллект лабораториялари. 2026 йил якунига қадар мамлакат олийгоҳларида 15 та сунъий интеллект лабораториясини ишга тушириш режалаштирилган. «Янги Ўзбекистон» университетида «тармоқ – олийгоҳ – ҳамкор» тамойилида ишлайдиган сунъий интеллект кластери ташкил этилмоқда¹⁰.

Олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси мустақил фикрловчи, замонавий билим ва юксак маънавий фазилатларга эга кадрларни тайёрлашни устувор вазифа сифатида белгилаган. Бу мақсад сунъий интеллект ёрдамида талабаларнинг интеллектуал ва когнитив компетенцияларини такомиллаштириш механизми билан тўлиқ уйғунлашади, чунки механизмнинг асл моҳияти айнан мустақил ва танқидий фикрлайдиган шахсни шакллантиришга қаратилган. Шунингдек, олий таълим муассасаларини рақамлаштириш даражаси миллий рейтингда баҳоланадиган мезонлардан бирига

⁹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Сунъий интеллект технологияларини 2030 йилгача ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида»ги ПҚ-358-сонли қарори. — Тошкент, 2024 йил 14 октябр. — Қонунчилик маълумотлари миллий базаси: lex.uz/docs/7158604.

¹⁰ Сунъий интеллект: таълим сифатини ошириш драйвери // strategy.uz: Тараққиёт стратегияси маркази, 2024.

CONFERENCE ON FRONTIERS OF SCIENCE AND ENGINEERING • QATAR •

айланиб, бу муассасаларни СИ ва рақамли технологияларни таълим жараёнига фаол жорий этишга рағбатлантирмоқда¹¹.

Шу билан бирга, инглиз тили ўқитишда сунъий интеллект ёрдамида когнитив компетенцияларни такомиллаштиришнинг яхлит механизми Ўзбекистонда ҳали тизимли жорий этилмаган. Мавжуд амалиёт асосан айрим ўқитувчиларнинг шахсий ташаббусларидан иборат бўлиб, ягона методик асос, диагностика ва баҳолаш мезонлари, ҳамда меъёрий тартиб ишлаб чиқилмаган. Ўқитувчиларнинг СИ саводхонлиги етарли эмаслиги, маҳаллий шароитга мослаштирилган платформаларнинг камлиги ва академик ҳалоллик масалаларининг ҳал этилмагани механизми тўлиқ жорий этишга тўсиқ бўлмоқда.

Шунга қарамай, давлат сиёсатидаги қатъий иродан, ривожланаётган рақамли инфратузилма ва СИ соҳасига йўналтирилган сармоялар механизми босқичма-босқич жорий этиш учун қулай шарт-шароит яратмоқда. Зарур илмий-методик ва ташкилий ишлар амалга оширилса, Ўзбекистон ушбу йўналишда минтақада етакчи мавқега эга бўлиши мумкин.

Бугунги кунда Ўзбекистонда сунъий интеллект саводхонлигини ошириш бўйича бир қатор ташаббуслар амалга оширилмоқда. Ёшларни рақамли кўникмалар ва замонавий касбларга ўргатишга қаратилган платформалар ишга туширилмоқда, иқтидорли ёшларнинг инновацион СИ лойиҳалари қўллаб-қувватланмоқда. Мактаб таълимида математика, инглиз тили ва табиий фанлар бўйича мослаштирилган ўқув дастурларини жорий этиш бошланди. Бу ислохотлар таълимнинг барча босқичларида СИ ни татбиқ этиш учун узлуксиз замин яратиб, олий таълимда инглиз тили ўқитишда когнитив компетенцияларни такомиллаштириш механизмини жорий этиш истикболларини янада кучайтиради. Айни вақтда механизми тўлақонли жорий этиш учун илмий-тадқиқот ишларини фаоллаштириш, халқаро ҳамкорликни кенгайтириш ва малакали методист кадрларни тайёрлаш зарур.

Ўтказилган тадқиқот сунъий интеллект ёрдамида олий таълим муассасалари талабаларининг инглиз тили ўқитиш жараёнида интеллектуал ва когнитив компетенцияларини такомиллаштириш самарали бўлиши учун яхлит, тизимли механизм зарурлигини кўрсатди. Ушбу механизм беш ўзаро боғланган

¹¹ Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси. — Тошкент: Ўзбекистон Республикаси Президенти портали, 2019.

CONFERENCE ON FRONTIERS OF SCIENCE AND ENGINEERING • QATAR •

компонентдан – мақсадли, мазмуний, технологик, диагностик ва натижавий компонентлардан иборат бўлиб, улар узлуксиз қайта алоқа орқали тсиклик тарзда ишлайди.

Механизмнинг амалга ошириш модели тўрт босқични – диагностика, шахсийлаштириш, фаол ўрганиш ва мониторинг-баҳолашни қамраб олади. Унинг муваффақияти СИ воситаларининг технологик имкониятларига эмас, балки уларнинг тизимли, мақсадга йўналтирилган қўлланилишига ва ўқитувчи ролининг сақланиб қолишига боғлиқдир. Механизмда талабаларнинг мустақил когнитив фаоллигини рағбатлантириш ҳамда «когнитив инерция» хавфини олдини олиш тамойилларига алоҳида эътибор қаратилади.

Ўзбекистон шароитида давлат сиёсати ва ривожланаётган инфратузилма механизми босқичма-босқич жорий этиш учун қулай замин яратмоқда. Механизм компонентларини миллий шароитга мослаштириш, ўқитувчиларни тайёрлаш, диагностика ва баҳолаш мезонларини ишлаб чиқиш ҳамда пилот лойиҳалар асосида татбиқ этиш келгуси илмий ва амалий ишларнинг устувор йўналишлари ҳисобланади. Ушбу механизмнинг изчил татбиқи Ўзбекистон олий таълими талабаларининг инглиз тили бўйича компетенцияларини жаҳон стандартлари даражасига кўтаришга хизмат қилади.

интеллект ёрдамида когнитив компетенцияларни такомиллаштириш механизми – бу нафақат технологик, балки чуқур педагогик ва методик асосга эга бўлган тизимдир. Унинг қиммати технологиянинг ўзида эмас, балки талабани мустақил, танқидий ва ижодий фикрловчи шахс сифатида шакллантириш қобилиятида намоён бўлади. Сунъий интеллект ва инсон ўқитувчининг уйғун ҳамкорлигига асосланган бундай механизм келажакда олий таълимда хорижий тил ўқитишнинг асосий парадигмасига айланиши эҳтимолдан холи эмас. Шу боис унинг назарий асосларини чуқурлаштириш ва амалий татбиқ методикасини такомиллаштириш илмий жамоатчилик олдида турган муҳим вазифа бўлиб қолади.

Адабиётлар рўйхати

- РЎЙХАТИ 1. <https://lex.uz/docs/7158604> — ПҚ–358–сонли қарор матни. 2. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijal.12824> — Derakhshan et al. (2025). 3. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/21582440241310644> — Wang (2025). 4.

CONFERENCE ON FRONTIERS OF SCIENCE AND ENGINEERING • QATAR •

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jcal.70171> — Chen et al. (2026). 5. <https://www.mdpi.com/2079-9292/13/24/4876> — Generative ITS with GPT-4 (2024). 6. <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/3/1133> — Adaptive learning & engagement (2025). 7. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X24001589> — AI in teaching: systematic review (2024). 8. <https://gov.uz/uz/news/view/94575> — СИ ни жорий қилиш (2025). 9. <https://www.gazeta.uz/uz/2025/10/21/ai-projects/> — Янги СИ лойиҳалари (2025).