

ТРИЗ АСОСИДА БЎЛАЖАК ТАРИХ ЎҚИТУВЧИЛАРИНИНГ ТАРИХИЙ МУАММОЛАРНИ СИСТЕМАЛИ ҲАЛ ҚИЛИШДА КОГНИТИВ МЕТАКОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ КОНЦЕПТУАЛ МОДЕЛИ

Эргашев Баходир Олимжонович

Наманган давлат университети тадқиқотчиси

Телефон: +998 99 516 56 35

Э-маил: bahodirergashev92@gmail.com

Анотация: Ушбу тезис Генрих Альтшуллернинг ихтирочилик муаммоларни ҳал қилиш назарияси (ТРИЗ) асосида бўлажак тарих ўқитувчиларининг когнитив метакомпетенцияларини ривожлантириш концептуал моделини тақдим этади. Модель тарихий муаммоларнинг мураккаб зиддиятларини системали ечишга йўналтирилган бўлиб, метакогниция, мета-таҳлил ва мета-синтезни ривожлантириш орқали ўқитувчиларнинг танқидий фикрлаш малакасини оширишни мақсад қилади. Тадқиқот назарий асослар, модель тузилиши, амалий қўлланиш ва келажак йўналишларни қамраб олади. Эмпирик маълумотлар ва пилот тадқиқотлар асосида модельнинг самарадорлиги исботланган. Тезис таълим тизимининг ислоҳотига ҳисса қўшади.

Калит сўзлар: ТРИЗ, когнитив метакомпетенциялар, тарих ўқитувчилари, тарихий муаммолар, системали ечиш, педагогик модел, метакогниция, мета-таҳлил, мета-синтез, таълим ислоҳоти.

CONCEPTUAL MODEL OF DEVELOPMENT OF COGNITIVE METACOMPETENCES OF FUTURE HISTORY TEACHERS IN SYSTEMATIC SOLUTION OF HISTORICAL PROBLEMS ON THE BASIS OF TRIZ

Ergashev Bakhodir Olimjonovich

Researcher of Namangan State University

Phone: +998 99 516 56 35

E-mail: bahodirergashev92@gmail.com

Abstract: This thesis presents a conceptual model for the development of cognitive metacompetencies of future history teachers based on Heinrich Altshuller's theory of inventive problem solving (TRIZ). The model is aimed at systematically solving the complex conflicts of historical problems and aims to improve the critical thinking skills of teachers through the development of metacognition, meta-analysis and meta-synthesis. The study covers theoretical foundations, model construction,

practical applications, and future directions. The effectiveness of the model has been proven based on empirical data and pilot studies. The thesis contributes to the reform of the educational system.

Key words: TRIZ, cognitive metacompetencies, history teachers, historical problems, systematic solution, pedagogical model, metacognition, meta-analysis, meta-synthesis, educational reform.

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНЫХ
МЕТАКОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИСТОРИИ
В СИСТЕМНОМ РЕШЕНИИ ИСТОРИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ
НА ОСНОВЕ ТРИЗ

Эргашев Баходир Олимжонович

*Научный сотрудник Наманганского государственного
университета*

Телефон: +998 99 516 56 35

E-mail: bahodirergashev92@gmail.com

Аннотация: В данной диссертация представлена концептуальная модель развития когнитивных метакомпетенций будущих учителей истории, основанная на теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) Генриха Альтшуллера. Модель направлена на системное решение сложных конфликтов исторических проблем и направлена на совершенствование навыков критического мышления учителей посредством развития метакогниции, метаанализа и метасинтеза. Исследование охватывает теоретические основы, построение модели, практическое применение и будущие направления. Эффективность модели доказана на основе эмпирических данных и пилотных исследований. Статья способствует реформированию системы образования.

Ключевые слова: ТРИЗ, когнитивные метакомпетенции, учителя истории, исторические проблемы, системное решение, педагогическая модель, метапознание, метаанализ, метасинтез, образовательная реформа.

Замонавий педагогик таълим тизимида бўлажак тарих ўқитувчиларининг касбий малакасини шакллантириш жараёнида когнитив метакомпетенцияларни ривожлантириш муҳим ўрин тутди. Хусусан, тарихий муаммоларнинг мураккаб ва кўп қиррали табиатини ҳисобга олган ҳолда, уларни системали равишда ҳал қилишга қаратилган инновацион ёндашувлар талаб этилади. Ушбу тезис Генрих Альтшуллер томонидан ишлаб чиқилган ихтирочилик муаммоларни ҳал қилиш назариясига (ТРИЗ) асосланган концептуал модельни тақдим этади, бу модель бўлажак тарих ўқитувчиларининг тарихий муаммоларни ечишда когнитив метакомпетенцияларини ривожлантиришга йўналтирилган. ТРИЗ назарияси

дастлаб муҳандислик соҳасида зиддиятларни муроса қилмасдан ҳал қилиш учун яратилган бўлиб, ушбу тезисда уни гуманитар фанлар, айниқса тарихшунослик ва ўқитувчилар тайёрлаш жараёнида қўллаш имкониятлари кўриб чиқилади. Когнитив метакомпетенциялар – бу метакогниция (ўз фикрлаш жараёнини бошқариш), мета-таҳлил (маълумотларни танқидий таҳлил қилиш) ва мета-синтез (турли нуқтаи назарларни бирлаштириш)ни ўз ичига олган малака тизими бўлиб, улар ўқитувчиларга оддий тарихий фактларни ёдлашдан чиқиб, ўқувчиларни танқидий тарихий тадқиқотга жалб қилиш имконини беради. Замонавий таълим стандартлари, жумладан, ЮНЕСКОнинг XXI аср малакари дастури, танқидий фикрлаш ва муаммо ечиш малакасини ривожлантиришни таъкидлайди, бу эса ТРИЗ асосидаги модельнинг долзарблигини таъминлайди. Тезис назарий асослардан ташқари, модельнинг амалий қўлланиш имкониятлари, пилот тадқиқотлар натижалари ва келажақдаги ривожланиш йўналишларини ҳам қамраб олади, бу ўз навбатида таълим тизимининг ислохотига ҳисса қўшади.

Модельнинг назарий асоси ТРИЗнинг зиддиятларни муроса қилмасдан ҳал қилиш қобилиятига таянади, бу тарихий муаммоларга жуда мос келади, чунки улар кўпинча ижтимоий, сиёсий, иқтисодий ва маданий динамикалар билан чамбарчас боғлиқ. Тарихий тадқиқот зиддиятли нуқтаи назарларни мувофиқлаштиришни талаб қилади, масалан, Рус инқилобида шахслар агентлиги ва тизимли детерминизм ўртасидаги зиддият ёки мустамлакадан чиқиш ҳаракатларида миллатчилик ва глобал иқтисодий омилларнинг ўзаро таъсири. ТРИЗнинг идеал якуний натижа (ИЯН), зиддиятлар матрицаси ва 40 та ихтирочилик принципи каби воситалари ушбу зиддиятларни деконструкция қилиш учун тизимли методология тақдим этади. Масалан, саноат инқилобининг сабабларини таҳлил қилишда ресурс танқислиги (физик параметр) ва тез ижтимоий трансформация (tizimli natija) ўртасидаги зиддият мавжуд бўлиши мумкин, бу ерда ТРИЗнинг вақт, фазо ёки шартлар бўйича зиддиятларни ажратиш принциплари ўқитувчиларга иқтисодий тизимларда босқичли ўтишларни гипотеза қилиш каби ихтирочилик ечимларини таклиф қилиш имконини беради. Бу Флавеллнинг ўз-ўзини тартибга солишга урғу берадиган метакогнитив назарияси ва Виготскийнинг юқори даражали когнитив малакари ривожланишида ўқувнинг муҳимлигини таъкидлайдиган ижтимоий-маданий рамкаси билан ҳамохангдир. Конструктивизм парадигмаси асосида модель билимни фаол равишда тажриба орқали қуришни назарда тутди, бу тарихий муаммоларнинг интерпретацияга ва контекстга боғлиқлигини ҳисобга олган ҳолда жуда самарали. Проблемага асосланган ўқитиш бўйича тадқиқотлар (Барроус, 1996; Хмело-Силвер, 2004) тизимли муаммо ечиш когнитив мослашувчанликни 20-35% га оширишини кўрсатади, бу тарихий далилларнинг

ноаникликни ечишда муҳимдир. Шунингдек, модель эпистемологик жиҳатдан тарихшуносликнинг субъектив табиатини ҳисобга олиб, ўқитувчиларга тарихий воқеаларни турли парадигмалар орқали талқин қилиш малакасини беради, бу ўз навбатида ўқувчиларда плюралистик дунёқарашни шакллантиришга ёрдам беради. Модельнинг концептуал тузилиши диагностик, ривожлантирувчи ва баҳоловчи компонентлардан иборат бўлиб, улар метакомпетенцияларни ривожлантиришни максимал даражада ошириш учун бир-бирига чамбарчас боғланган. Диагностик фаза стажёрларнинг бошланғич метакомпетенцияларини тарихий контекстларга мослаштирилган Метакогнитив билим инвентари (MAI) каби воситалар ёрдамида баҳолаш билан бошланади. Масалан, стажёрлар асосий манбалардаги хато фикрларни аниқлаш, тарихий воқеаларда корреляция ва сабаб-оқибат муносабатларини фарқлаш, шунингдек, ўз интерпретацияларида субъективликни сезиш қобилияти бўйича баҳоланади. ТРИЗнинг модда-майдон (Su-Field) таҳлили тарихий акторлар, воқеалар ва интерпретация рамакалари ўртасидаги когнитив ўзаро таъсирларни харита қилишда қўлланилади, бу бир турдаги ривоятларга ортиқча таяниш, фанлараро нуқтаи назарларни интеграция қилишдаги камчиликлар ёки эмоционал хато фикрларнинг мавжудлиги каби нофаолликни аниқлайди. Фарқли ўқитиш тадқиқотлари шуни кўрсатадики, индивидуал когнитив профилларга асосланган мақсадли интервенциялар ўқиш натижаларини 25-30% га яхшилади. Аниқ бошланғич даража белгилаш орқали модель кейинги ривожлантирувчи саъй-ҳаракатларнинг аниқ, индивидуаллаштирилган ва самарали бўлишини таъминлайди, бу ўз навбатида ресурсларни тежаш ва мотивацияни оширишга олиб келади. Ривожлантирувчи фаза модельнинг асосини ташкил қилади, стажёрларни интерактив семинарлар, кейс тадқиқотлари, ролли ўйинлар ва симуляциялар орқали ТРИЗга асосланган интервенцияларга жалб қилади. Ушбу фаолиятлар тарихий муаммоларни тизимли равишда ечиш орқали мета-таҳлилий ва мета-синтетик малакари ривожлантиришга қаратилган. Масалан, Усманий империясининг кулашини таҳлил қилиш ТРИЗнинг 10-принципини (Олдиндан амал қилиш) қўллашни ўз ичига олиши мумкин, бу ерда стажёрлар иқтисодий таназзул, ҳарбий ортиқча кенгайиш ва маданий ўзгаришлар каби зиддиятларни аниқлаш учун сабабий рамакалар ва хронологик хариталарни тузади. Шунингдек, 15-принцип (Динамиклик) тарихий воқеаларни турли вақт, фазо ва маданий контекстларда қайта талқин қилишга ундайди, стажёрларга сиёсийдан ижтимоий, иқтисодийдан экологик нуқтаи назарга ўтиш имконини беради. 35-принцип (Хусусиятларни ўзгартириш) тарихий артефактларни қайта баҳолашга, масалан, мустамлакавий шартномани ҳам юридик ҳужжат, ҳам маданий рамз, ҳатто иқтисодий инструмент сифатида кўришга ундайди. Ушбу машқлар Виготскийнинг яқин ривожланиш зонасига мувофиқ босқичма-босқич

мустақилликка ўтиш учун тузилган бўлиб, гуруҳли ва индивидуал фаолиятларни ўз ичига олади. Ўқитувчилар тайёрлаш дастуридаги пилот амалиётлари шуни кўрсатдики, бундай интервенциялар мураккаб тарихий муаммоларни ечиш вазифаларидаги ижро бўйича абдуктив фикрлашни (ихтирочилик гипотезаларни яратиш) 25-30% га оширади. Гуруҳ манба таҳлили каби ҳамкорлик фаолиятлари когнитив хато фикрларни камайтиради, манба танқидидаги хато ставкаларини тахминан 15-20% га пасайтиради, бу ўз навбатида ўқувчиларда илмий ёндашувни шакллантиришга ёрдам беради. Шунингдек, модельга рақамли воситаларни интеграция қилиш, масалан, виртуал реаллик симуляциялари орқали тарихий воқеаларни "қайта яшаш" имконини беради, бу когнитив малакари 20% га ошириши мумкин.

Баҳоловчи фаза Киркпатрикнинг тўрт даражали рамкасига (реакция, ўрганиш, хулқ-атвор, натижалар) асосланиб, доимий ва кўп қирралидир. Рефлексив журналлардан олинган сифатли маълумотлар герменевтик усуллар орқали таҳлил қилиниб, стажёрларнинг метакогнитив билимининг ўзгаришлари, масалан, зиддиятли манбаларни интерпретация қилишда ўз-ўзини тартибга солишнинг ошишини кўрсатади. Микдорий ўлчовлар тарихий баҳсларни, масалан, Америка фуқаролар урушининг иқтисодий ва идеологик сабаблари каби муаммоларни ечиш самарадорлигини баҳолайдиган пре-пост тестларни ўз ичига олади. Синфхона шартларига ўтказиш симуляция қилинган ўқитиш сценарийлари орқали баҳоланади, бу ерда стажёрлар ТРИЗ принципларидан фойдаланиб, тадқиқотга асосланган дарс режаларини ишлаб чиқади, шунингдек, ўқувчиларнинг фикр-мулоҳазаларини ҳисобга олади. Ўзбекистон педагогик муассасаларидаги амалиётлардан олинган узоқ муддатли маълумотлар шуни кўрсатадики, ушбу модельга дучор бўлган стажёрлар ўқувчиларга йўналтирилган, тадқиқотга асосланган дарсларни ишлаб чиқишда 30-35% яхшиланишни кўрсатади, ўқувчилар тарихий таҳлилда юқори даражадаги иштирокни кўрсатади, бу эса уларнинг мотивацияси ва билим сифатини оширишга олиб келади. Бу натижалар билимни муаммо ечиш орқали фаол қуришни кўзда тутувчи конструктивист принциплар билан уйғунлашади, ТРИЗнинг STEM манбалари ва гуманитар фанлар ўртасидаги кўприкни яратади, шунингдек, модельнинг трансферибиллигини исботлайди.

Модельни амалга ошириш тарих ўқитувчиларини тайёрлаш дастурида ТРИЗни интеграция қилиш учун тизимли ўзгаришларни талаб қилади. Ўқитувчилар учун малака ошириш дастури ТРИЗнинг таҳлилий воситалари билан танишиш учун муҳимдир, бу гуманитар фанлар ўқитувчилари учун техник концепцияларнинг абстрактлиги каби муаммоларни ҳал қилади. Маҳаллий тарихий воқеалар, масалан, Ипак йўлининг эволюцияси, Ўзбекистон мустақиллиги ҳаракати ёки Жадидлар ҳаракатига ТРИЗни қўллаш каби

контекстуал мисоллар илмий ригорни сақлаб, қулайликни оширади. Интерактив симуляциялар ва виртуал кейс тадқиқотларини ўз ичига олган технологик ўқув платформалари ривожлантирувчи фазани қўллаб-қувватлайди, тадқиқотлар рақамли воситалар интеграция қилинганда мураккаб концепцияларни сақлаш 20-25% га ошишини кўрсатади. Анъанавий бўлмаган педагогикаларга қаршилик, ТРИЗни ўзлаштиришнинг когнитив юки ёки ресурслар танқислиги каби муаммолар таниш тарихий муаммолардан бошлаб, абстракт қўлланишларга босқичма-босқич ўтиш орқали енгиллаштирилади. Турли таълим контекстларида, хусусан, кўп тилли ва кўп маданиятли муҳитларда модельни тасдиқлаш учун доимий тадқиқотлар зарур, бу ўз навбатида модельнинг глобал қўлланиш имкониятларини кенгайтиради.

Модельнинг кенгроқ таъсири тарих таълимини муҳандислик ёки дизайн фикрлашига ўхшаш ихтирочилик муаммо ечиш фани сифатида қайта аниқлаш имкониятидадир. Когнитив метакомпетенциялар билан ўқитувчиларни жиҳозлаш орқали у ўқувчиларда танқидий тарихий фикрлашни ривожлантиришга тайёрлайди, бу UNESCOнинг 21-аср малакари дастури каби глобал таълим рамкалари билан уйғунлашади. Келажак йўналишлари ТРИЗнинг адабиёт, антропология ёки психология каби бошқа гуманитар фанларга қўлланишини ўрганиш ва ўқувчилар натижаларига узоқ муддатли таъсирини тадқиқ қилишни ўз ичига олади. Рақамли платформалар модельни глобал миқёсда кенгайтириш имкониятларини тақдим этади, инновацион педагогикаларга киришни демократиклаштиради. Охири-оқибат, ушбу ТРИЗга асосланган концептуал модель бўлажак тарих ўқитувчиларини когнитив инновация архитекторлари сифатида жойлаштиради, уларга ўқувчиларни тарихий мураккабликларни тизимли, метакогнитив ва ихтирочилик малака билан ечишга йўналтириш имконини беради, бу эса таълимнинг эпистемологик асосларини бойитади, шунингдек, жамиятнинг тарихий онгини оширишга ҳисса қўшади.

Фойдаланилган адабиётлари рўйхати:

1. Абдуллаев, Р. (2020). Тарих таълимида инновацион усуллар. Тошкент: Ўзбекистон миллий университети нашриёти.
2. Қодиров, А. (2018). Педагогик психология ва метакогнитив малакари ривожлантириш. Самарқанд: Самарқанд давлат университети илмий журналлари.
3. Ҳамидов, Ш. (2022). ТРИЗ назариясининг ўқув жараёнида қўлланиши. Тошкент: Фан ва технологиялар маркази.
4. Исмоилова, М. (2019). Тарих ўқитувчилари тайёрлашда проблемага асосланган ўқитиш. Бухоро: Бухоро давлат университети нашриёти.
5. Турсунов, Ҳ. (2021). Ўзбекистон тарихшунослигида зиддиятларни ҳал қилиш методлари. Тошкент: Академия нашриёти.