

ТИЗИМЛИ ТАҲЛИЛ ВА МОДЕЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ ЮРИДИК СОҲАДА: МУАММОЛАР ВА ЕЧИМЛАР

Ахмедова Ирода Нурмухаммедовна

Тошкент Халқаро Таълим Университети

катта ўқитувчиси

e-mail:akhmedovairoda11@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15401370>

Аннотация: Ушбу мақола ижтимоий, иқтисодий, сиёсий ва ҳуқуқий масалаларни таҳлил қилишда тизимли ёндашувнинг аҳамиятини кўриб чиқади. Таҳлил усуллари ва моделлаштириш жараёнларини қўллаш орқали ҳуқуқий соҳадаги мураккаб масалаларни тўлиқ ва аниқ изоҳлаш имкони яратилади. Мақолада ақлий моделлаштириш, декомпозицион моделлаштириш ва тизимли таҳлилнинг асосий тамойиллари, уларнинг ҳуқуқий тизимдаги қўлланилиши ва муаммоларни ҳал қилишдаги аҳамияти муҳокама қилинган. Шунингдек, мақола тизимли таҳлилнинг педагогик методологиясини ва замонавий педагогик технологияларнинг аҳамиятини тушунтириб, ҳуқуқий соҳадаги мутахассисларнинг билимларини ривожлантиришга қаратилган.

Калит сўзлар: Тизимли таҳлил, моделлаштириш усуллари, ақлий моделлаштириш, декомпозицион моделлаштириш, ҳуқуқий масалалар, педагогик методология, замонавий педагогик технологиялар, муаммоли вазиятлар, қарор қабул қилиш

Annotation: This article discusses the importance of a systematic approach to analyzing social, economic, political, and legal issues. By applying analysis methods and modeling processes, complex problems in the legal field can be comprehensively and accurately explained. The article examines the main principles of mental modeling, decomposition modeling, and systematic analysis, their application in legal systems, and their significance in problem-solving. Additionally, the article explains the pedagogical methodology of systematic analysis and the relevance of modern pedagogical technologies, aimed at enhancing the knowledge of legal professionals.

Key words: Systematic analysis, modeling methods, mental modeling, decomposition modeling, legal issues, pedagogical methodology, modern pedagogical technologies, problematic situations, decision making.

Ижтимоий, иқтисодий, сиёсий, ҳуқуқий, табиий, техник каби турли соҳаларда таҳлил назарияси асосида кўплаб содда ва мураккаб масалалар ўрганилади. Таҳлил тарқатиш, ёзиш, текшириш, суриштириш, ҳал қилиш, очиш деган маъноларни билдирган ҳолда: таҳлил мураккаб тафаккур операцияси ҳисобланиб, унинг ёрдамида предмет ва жараёнлар (ҳодисалар) аниқ ўлчов бирлигига эга бўлган усуллар воситасида яхлит тарзда ёки алоҳида қисмларининг турли белги ва хусусиятлари бўйича алоқадорлик даражасини белгилаб беради[2]. Таҳлил назарияси усуллари сифатида тизимли таҳлил, функционал таҳлил, институционал таҳлил, трендлар таҳлили, фрагментар таҳлил, ивент таҳлил, мифологик таҳлил, графикали таҳлил, прогнозлар таҳлили, аксиологик таҳлил, прагматик таҳлил, праксеологик таҳлил, дастурлар таҳлили, муаммоли таҳлил, концептуал таҳлил, вазиятли таҳлил, сюжетли таҳлил, жузъий ўзгаришлар кўрсаткичининг таҳлили, сабаб-оқибат боғлиқлиги таҳлили, корреляцион таҳлил, кластерли таҳлил, семантик таҳлил, дискурс таҳлил, даражали таҳлил, қиёсий (жумладан

жуфтли) таҳлил, ресурслар таҳлили, мантиқий-лингвистик таҳлил ва бошқаларини келтириш мумкин. Қўйилган масала ушбу таҳлил усулларини бир нечтасини узвий қўлланилиши заруратини пайдо қилиши мумкин. Бу ўрганилаётган масала объектининг хусусиятлардан келиб чиқади. Масала объекти сифатида - предмет, маълумот, ҳодиса ва ҳолат назарда тутилади. Масаланинг мақсади объектнинг таркибини аниқлаш, моҳияти ва қонунияти каби жиҳатларини текшириш, ўрганиш, баҳолаш, таҳлил қилиш, ҳамда қарор қабул қилишдан иборат бўлади. Масала объектини тузилмалаштириш тизимли таҳлил методологиясини унумли қўллаш имкониятларини туғдиради. Тизимли таҳлил мураккаб илмий билимлар тизимидан иборат, алоҳида йўналишларга ажратилган, ўзининг объекти, предмети, тамойиллари, услублари ва техникасига эга, ихтисослашиб борадиган таҳлил тури ҳисобланади.

Тизимли таҳлил юридик соҳада кўплаб мураккаб тузилмага эга масала ва муаммоларни ечимини топишда қўллаш учун модел яратишда фойдаланилади. Модел-бу ўрганилаётган ҳодисадан фарқ қиладиган, лекин асл тизимнинг маълум муҳим хусусиятларини такрорлайдиган объект, тизим ёки ҳатто ғоянинг қандайдир шаклда ифодаланиши. Моделни яратиш алтернативаларни оддий сабаб-оқибат баҳолаш учун жуда мураккаб вазиятларда объектив қарорлар қабул қилишга имкон беради деб ишонилади[1].

Юридик соҳада мураккаб ҳуқуқий масалаларни тўлиқ, тартибли ва компонентларга бўлиб ўрганишга тизимли таҳлил (ёки тизимли ёндашув) ўтказиш, ҳамда қарор қабул қилиш учун бир қанча модел турлари қўлланилиши мумкин: норматив-ҳуқуқий тизим модели, институционал модел, функционал модел, кибернетик модел (ахборот модели), динамик модел, комплекс модел, рол ўйнаш модели, “Қарорлар дарахти” модели, эксперт баҳолаш методи ва бошқалар. Кўп ҳолатларда моделлар асосида турли таҳлил усулларида фойдаланган ҳолда объектга йўналтирилган моделлаштириш усулларини ишлаб чиқиш мумкин бўлади. Масалан:

Ақлий моделлаштириш усули (mental modeling) — бу, асосан, фалсафий, психологик, мантиқий ва когнитив таҳлилни ўз ичига олади. Таҳлил усулларини комплекс қўллаб ақлий(ментал) моделлаштириш тамойилларига таянган ҳолда турли вазиятлар учун инсоннинг *муаммо ечиш* ва *қисмларга бўлиш* қобилиятини, ҳамда унинг *ўйлаш* ва *қарор қабул қилиш* жараёнини ўрганади.

Моделнинг асосий тамойиллари:

Ақлий моделлаштириш усулида асосий эътибор фикрлаш жараёни ва тасаввур қилиш қобилиятига қаратилган. Унда:

1. Таҳлил қилиш: Моделлаштириш орқали юзага келган вазият ёки муаммони бошқа, соддароқ ҳолатларга бўлиш (декомпозиция) ва ҳар бир қисмни чуқурроқ ўрганиш.
2. Версиялар тузиш: Ҳар бир ҳолатга оид бир неча эҳтимолий версияларни тузиш. Бу версиялар вазиятнинг турли аспектларини ва қарашларини кўриб чиқиш имконини беради.
3. Далиллар ва эҳтимоллар: Ҳар бир версияни текшириш учун далиллар (суд, гувоҳлар, экспертизалар ва бошқалар) орқали эҳтимолий ёки аниқ натижаларни моделлаштириш.
4. Қарор қабул қилиш: Ақлий моделлаштириш, жиноят ёки муаммолар бўйича қонуний ва мантиқий ечимлар топишда муҳим аҳамиятга эга.

Ақлий моделлаштириш тамойилларида фикрлаш жараёнида ва тасаввур ҳосил қилиш учун декомпозицион моделлаштириш усулини қўлланилишини тақозо этади. Тизимли таҳлилнинг декомпозиция модели (decomposition modeling) — бу тизимни таркибий қисмларга (модулларга) бўлиб таҳлил қилиш усули бўлиб, у мураккаб ҳуқуқий масалаларни функционал ва тузилмавий жиҳатдан соддалаштириб ўрганиш имконини беради. Декомпозицион моделлаштириш усули таҳлилнинг *система* таҳлили ва *функционал* таҳлил турларига киради.

Моделлаштиришнинг асосий тамойиллари:

1. Ҳар бир тизимнинг ёки вазиятнинг қисмларга бўлиниши: *мураккаб тизимни ёки вазиятни қисмларга бўлишдир*. Бунинг ортидан ҳар бир қисмнинг ўзига хос хусусиятлари ва функциялари таҳлил қилинади.

2. Қисмлар ўртасидаги алоқаларни аниқлаш: *қисмлар* алоҳида таҳлил қилинганидан кейин, уларнинг *ўзаро алоқаси* ва *таъсири* аниқланади. Ҳар бир қисмнинг мақсадлари умумий мақсадга йўналтирилган вазифаларнинг қамраб олиниши кераклиги сабабли, уларни синтез жараёнида агрегация қилиш (жамлаш) орқали амалга оширилишини тушуниш муҳим.

3. Қисмларнинг аниқ ва тўлиқ тавсифи: Бу моделлаштириш жараёнида ҳар бир элементнинг қандай ишлаши ва тизимга қандай таъсир қилишини тушунишга ёрдам беради.

4. Муаммоларни қайта текшириш ва аниқлаш: *муаммо* ҳар бир қисмда қайта текширилади, ва ҳар бир қисмнинг янгиланган ёки аниқланган таҳлили ва қарорлари умумий тизимга ёки вазиятга қўшилади.

5. Ҳар бир қисмни *мустақил* ва *алоҳида* таҳлил қилиш: бу восита муаммоларни ёки вазиятларни кичик бўлақларга бўлишга ёрдам беради, бу эса қисм ва элементлар учун аниқ ва объектив таҳлил қилиш имконини беради.

6. Қисмларнинг вақт ва бошқа ўлчамларга асосланган талқини: вақт, ресурслар ёки бошқа миқдорий ўлчамлар ҳам ҳисобга олинади. Бу, муаммо ёки вазиятдаги ҳар бир қисмнинг самарадорлигини ёки муҳимлигини баҳолашга ёрдам беради.

Декомпозицион моделлаштириш афзалликлари:

- Мураккаб ҳуқуқий масалаларни соддалаштиради;
- Қисмлар ўртасидаги боғлиқликни очади;
- Муваффақиятли стратегия яратишга ёрдам беради.

Юқорида кўрилган икки моделлаштириш усуллари мисолида фалсафий, психологик, мантиқий ва когнитив таҳлил (ақлий моделлаштириш учун), тизим ва функционал таҳлил (декомпозицион моделлаштириш учун) турларига мурожаат қилиниши баробарида уларни комплекс қўлланилиши келтирилди.

Таҳлил жараёнларини тизимлаштириш чуқур илмий билимларга, мантиқий фикрлаш қобилиятига, тадбиқий ёндашув услубиятидан унумли фойдаланиш малакасини талаб этади. Юридик соҳага оид билимларига асосланган тизимли таҳлил ёндашувини ўрганиш бўйича бўлажак мутахассисларга таълим беришда махсус педагогик-методик ва сунъий интеллект (СИ) моделларини қўллаш орқали самарали натижага эришиш мумкин. Бунда халқаро стандартларга асосланган интерфаол педагогик моделлар: ролли ўйинлар (role-playing), кейс-стадийлар (case studies), конструктивистик педагогик модел (Constructivist Approach), проектга асосланган таълим

(Project-Based Learning - PBL), метавизуал педагогик модел (Metacognitive Approach), Визуал(диаграммалар, флоу-чартлар, инфографика) таълим моделлари, моделлаштириш ва симуляция (Simulation & Modeling), интерактив ва мультимедиа таълим (Interactive & Multimedia Learning), муаммо-ҳал қилиш тафаккури (Problem-Solving Thinking), метавизуал ва когнитив таҳлил (Metacognitive & Cognitive Analysis), системавий таҳлил ва когнитив моделлаштириш (System Analysis & Cognitive Modeling), ўйин суд жараёни (MOOT COURT) ва сунъий интеллект (СИ) асосида қўлланиладиган таълим усуллари: адаптив таълим (Adaptive Learning), автоматик фидбек тизимлари (Automated Feedback Systems), чат-ботлар ва виртуал ёрдамчилар (Chatbots and Virtual Assistants), машина ўрганиш ва таҳлил (Machine Learning & Analysis), хато ва камчиликларга асосланган ўқитиш (Reinforcement Learning (RL)), интерактив виртуал симуляциялар (Interactive Virtual Simulations), аналитик тавсиялар тизимлари (Analytical Recommendation Systems), табиий тилни ишлаш (Natural Language Processing - NLP), оммалашган ва малакали онлайн ўқитиш платформалари (MOOCs & Specialized Online Learning Platforms), виртуал ўқитиш ёрдамчилар (Virtual Tutors) таклиф этилади. Ҳар бир масала ва муаммоли вазиятларнинг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда тизимли таҳлил учун педагогик технологик моделлардан мақбул усулини қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади.

Хулоса қилинганда, тизимли таҳлилнинг турли усуллари комплекс қўллаш орқали ҳуқуқий масалаларни соддалаштириш ва уларни чуқурроқ ўрганиш имконини беради. Шу билан бирга, декомпозицион моделлаштириш усулининг ҳуқуқий соҳадаги қўлланилиши мураккаб масалаларни қисмларга бўлиб, ҳар бир қисмни мустақил ва аниқ таҳлил қилишга ёрдам беради. Замонавий педагогик ва сунъий интеллект технологияларнинг қўлланилиши юридик соҳа мутахассислари учун тизимли таҳлил қилиш имкониятлари кенгайишида муҳим қадамдир. Ушбу ёндашувлар, шубҳасиз, мукамал ва шаффоф ечимни таклиф қилиш замирида тўғри қарорлар қабул қилишда ва мураккаб ҳуқуқий вазиятларни ҳал қилишда самарали бўлиши мумкин.

References:

Используемая литература:

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Майкл Мескон, Майкл Альберт, Франклин Хедоури. Основы менеджмента (Management). Издательство: Дело, 1997 г. 704 стр. ISBN 0-06-044415-0, 5-7749-0047-9. Тираж: 12000 экз.
2. Козлов В. Н., Системный анализ, оптимизация и принятие решений: учеб. пособие / В. Н. Козлов. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2011. – 244 с.
3. Systems analysis and design / Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, Roberta M. Roth. – 5 th ed., Printed in the United States of America, 2012.
4. Complete systems analysis: the workbook, the textbook, the answers / by James Robertson, Suzanne Robertson. Published by Dorset House Publishing Co., Inc., New York, 1998. Digital release by Pearson Education, Inc., June, 2013.
5. Ахборот тизимлари. Юриспруденцияда ахборот тизимлари. Дарслик / Каримов А.З. электрон вариант. Т.: ТДЮУ, 2016
6. Основы системного анализа: Учебное пособие / Спицнадель В. Н., – СПб.: «Изд. дом «Бизнес-пресса», 2000.

6. Хуқуқий соҳада тизимли таҳлил. Ўқув қўлланма. / Исмоилов Б.Т., Каримов А.З., Маннопова Э.Т., Юнусова М.С., Худайназаров А.Қ. Т.: ТДЮИ, 2016
7. Самаров Р.С., Садриддинов С.Р. Педагогик фаолият тизими такомиллашувини таъминлашда тизимли таҳлил: Функционал ёндашув. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogik-faoliyat-tizimi-takomillashuvini-taminlashda-tizimli-ta-lil-funktsional-yondashuv> (мурожаат санаси 09.05.25).
8. “Юриспруденцияда тизимли таҳлил” модули бўйича УМК. URL: <https://lib.bimm.uz/items/download/2145> (09.05.25)