ТАҚРИЗИ МУҚАРРИЗИ РАСМӢ

ба диссертатсияи Исмоилзода Абдулмаҷид Шералӣ дар мавзуи «Таърихи ташаккул ва рушди назарияи ададҳои сода», ки барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 1.1.1. Таърихи илму техника (математика).

1. Мутобиқати мавзуъ ва муҳтавои диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ. Аз мазмуну мундариҷаи кори таҳқиқотии мазкур мутобиқати он бо соҳаи таҳқиқотии шиносномаи ихтисоси 1.1.1. Таърихи илму техника (математика) мувофиқ буда, ҳамзамон, таҳқиқот ба талаботи феҳристи ихтисосҳое, ки аз рӯйи онҳо дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дараҷа ва унвонҳои илмӣ дода мешаванд ва бо қарори раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ шудааст, ҷавобгӯ мебошад.

2. Мубрамии мавзуи таҳқиқот. Назарияи ададҳои сода яке аз соҳаҳои қадимтарини математика ба шумор рафта, омӯзиши қонуниятҳо ва хусусиятҳои ададҳои сода дар маркази диққати олимон аз давраҳои қадим то имрӯз қарор дорад. Аҳамияти ин соҳа аз он бармеояд, ки ададҳои сода ҳамчун «пояи асосии» сохтори ададҳои натуралӣ хизмат намуда, бисёр масъалаҳои муҳими математика ба онҳо такя мекунанд.

Таърихи ташаккул ва рушди назарияи ададҳои сода роҳи тӯлонӣ ва пурғановати илмиро дар бар мегирад. Аз тадқиқоти олимони Юнони Қадим, аз ҷумла Евклид, Эратосфен, то корҳои олимони асрҳои миёна ва дастовардҳои муосир, ин назария пайваста такмил ёфтааст. Дар давраи муосир назарияи ададҳои сода на танҳо аҳамияти назариявӣ дорад, балки дар соҳаҳои гуногуни илм ва технология, махсусан дар криптография, амнияти иттилоотӣ ва технологияҳои рақамӣ низ васеъ истифода мешавад.

Омӯзиши таърихи ташаккул ва рушди назарияи ададҳои сода имкон медиҳад, ки марҳилаҳои асосии инкишофи афкори математикӣ, саҳми олимони гуногун ва нақши ин назария дар пешрафти илм равшан гардонад. Аз ин рӯ, таҳқиқи таърихи пайдоиш ва рушди назарияи ададҳои сода аҳамияти илмӣ ва таълимии муҳим дошта, мубрамияти мавзуи мазкурро асоснок менамояд

3. Дараҷаи навгонии натиҷаҳо дар диссертатсия ва нуктаҳои илмие, ки ба ҳимоя пешниҳод мешаванд. Навгонии илмии таҳқиқот дар он зоҳир мегардад, ки марҳилаҳои асосии ташаккул ва рушди назарияи ададҳои сода дар асоси таҳлили ҳамаҷонибаи сарчашмаҳои таърихӣ ва илмӣ ба

таври низомманд мавриди омӯзиш қарор гирифтаанд. Дар рафти таҳқиқот:

- пайдоиш ва инкишофи назарияи ададҳои сода дар осори олимони қадим, бори аввал омӯхта шудааст;
- таҳқиқи назарияи ададҳои сода дар осори олимони форсу тоҷики асрҳои миёна;
- рушди босуръати назарияи ададҳои сода аз тарафи олимони Аврупои асрҳои XVI-XIX;
- таҳқиқи назарияи ададҳои сода дар замони шуравӣ;
- омӯзиши дастовардҳои олимони тоҷик дар замони истиқлолияти давлатӣ оид ба назарияи ададҳои сода.

Нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда.

- инкишофи назарияи ададҳои сода дар замонҳои қадим ва омӯзиши донишҳои назарияи ададҳои сода дар осори олимони форсу тоҷик дар асрҳои миёна;
- осори олимони Аврупои асрҳои XVI-XIX ва дастовардҳои онҳо доир ба назарияи ададҳои сода;
- таҳқиқи назарияи ададҳои сода дар замони шуравӣ;
- дастовардаҳои олимони тоҷик доир ба назарияи ададҳои сода дар замони муосир.

4. Асоснокӣ ва эътимоднокии хулосаю тавсияҳои дар диссертатсия ифодаёфта. Асоснокӣ ва эътимоднокии хулосаю тавсияҳои дар диссертатсия пешниҳодшуда бо истифодаи сарчашмаҳои муътамади илмӣ, таърихӣ ва таҳлили ҳамаҷонибаи адабиёти тахассусӣ таъмин карда шудааст. Дар ҷараёни таҳқиқот осори олимони барҷастаи соҳаи назарияи ададҳо, маводи илмии муосир, мақолаҳо ва дастовардҳои муҳаққиқони ватаниву хориҷӣ мавриди омӯзиш ва муқоиса қарор гирифтаанд.

Эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқот, аз ҷумла таҳлили таърихии назарияи ададҳои сода, инчунин омӯзиши пайдарпайи марҳилаҳои ташаккул ва рушди назарияи ададҳои сода бахшида шудааст.

Натиҷаҳои илмии бадастовардаи унвонҷӯ Исмоилзода А.Ш. метавонанд ҳангоми омӯзиши таърихи математика, назарияи ададҳо, таҳияи курсҳои махсус, навиштани китобҳои дарсӣ ва корҳои илмӣ-тадқиқотии минбаъда истифода шаванд. Аз ин рӯ, натиҷаҳои диссертатсия аз ҷиҳати илмӣ асоснок ва боэътимод мебошанд.

5. Ҳаҷми ва сохтори диссертатсия. Таҳқиқоти диссертатсионӣ аз бахшҳои «Муқаддима», «Тавсифи умумии кор», 3 боб, 7 параграф, бахши «Хулосаҳо», «Натиҷаҳои асосии илмии диссертатсия» ва «Тавсияҳо оид ба

истифодаи амалии натиҷаҳо», «Феҳристи рӯйхати адабиёт ва таълифоти истифодашуда» иборат аст.

Ҳаҷми умумии диссертатсия аз 193 саҳифаи матни компютерии бо ёрии протсессори матнии Microsoft Word ҳарфчинишуда иборат буда, фарогири 7 расму 17 ҷадвал ва рӯйхати адабиёти иборат аз 159 номгӯй мебошад.

Дар муқаддима аҳамияти мавзуи таҳқиқ асоснок шуда, ҳадафу вазифаҳо, объекту предмети таҳқиқ, навгониҳои илмӣ, аҳамияти амалии натиҷаҳои бадастовардашуда муайян шудааст.

Боби якуми диссертатсия «Назарияи ададҳои сода дар осори олимони тоҷику форс» ном дошта, дар ин боб доир ба пайдоиш ва рушди назарияи ададҳо, инчунин корҳои олимони қадим ва асримиёнагии тоҷику форс доир ба назарияи ададҳо сухан меравад. Аз ҷумла:

1. Таърихи пайдоиш ва марҳилаҳои рушди назарияи ададҳо мавриди таҳлил қарор гирифтааст.
2. Мафҳум, хусусиятҳо ва аҳамияти ададҳои сода дар математика баррасӣ шудаанд.
3. Саҳми олимони асримиёнагии тоҷику форс дар рушди арифметика ва назарияи ададҳо нишон дода шудааст.

Дар натиҷаи таҳқиқи боби мазкур муайян гардид, ки назарияи ададҳо яке аз мавҳумҳои қадимтарин ва муҳимтарини математика буда, дар тӯли таърих марҳилаҳои гуногуни рушдро тай намудааст. Ададҳои сода ҳамчун яке аз мафҳумҳои асосии назарияи ададҳо дорои хусусиятҳои хос буда, дар рушди илмҳои математикӣ аҳамияти калон доранд. Таҳлилҳо нишон доданд, ки олимони Шарқи асримиёнагӣ, аз ҷумла олимони тоҷику форс, дар рушди арифметика ва омӯзиши масъалаҳои марбут ба ададҳо саҳми назаррас гузошта, барои ташаккул ва такомули назарияи ададҳо заминаи устувори илмӣ фароҳам овардаанд.

Боби дуюми диссертатсия, ки «Таҳвили назарияи ададҳои сода ба Аврупо» унвон гирифтааст. Олимони он давра ба такмилёбии назарияи ададҳои сода диққати махсус зохир намуда, ба дастовардҳои баланди илмӣ ноил гаштаанд. Дар ин самт, дастовардҳои олимони шинохтаи Аврупо ба монанди М. Мерсенн, П. Ферма, Л. Эйлер, Х. Голдбах, Ж.Л. Лагранж, Э. Варинг, Г.Ф. Лейбнитс, Е. Люк, Д.Г. Лемер ва даҳҳо дигаронро қайд намудан бо маврид аст. Аз ҷумла:

1. Нақши тарҷумаҳои осори олимони асримиёнагии тоҷику форс ба забони лотинӣ дар рушди илмҳои математикӣ дар Аврупо нишон дода шудааст.

2. Саҳми математикони аврупоӣ дар такмил ва рушди назарияи ададҳои сода баррасӣ гардидааст, аз ҷумла:

   а) Тадқиқотҳои М. Мерсенн ва П. Ферма оид ба хосиятҳои ададҳои сода ва масъалаҳои тақсимшавии ададҳо таҳлил шудаанд.

   б) Дастовардҳои Эйлер, Голдбах, Лагранж, Варинг, Лейбнитс, Люк ва Лемер дар рушди назарияи ададҳо ва ҳалли масъалаҳои марбут ба ададҳои сода нишон дода шудаанд.

Натиҷаи боби мазкур нишон медиҳад, ки интиқоли мероси илмии Шарқ ба Аврупо барои рушди назарияи ададҳо заминаи мусоид фароҳам овардааст. Олимони аврупоӣ бо такя ба донишҳои пешин ва таҳқиқоти мустақили худ назарияи ададҳои содаро ба сатҳи нави илмӣ расонида, натиҷаҳои муҳим ба даст овардаанд. Дар натиҷа, назарияи ададҳо ҳамчун яке аз самтҳои асосии математика ташаккул ёфта, барои рушди илмҳои дақиқ ва технологияҳои муосир аҳамияти калон пайдо кардааст.

Боби сеюм, «Таҳқиқи назарияи ададҳои сода дар Тоҷикистон» ном дошта, таҳқиқоти олимони тоҷикро доир ба назарияи ададҳои сода, дар бар мегирад. Дар давраи истиқлолият олимони Тоҷикистон такя ба дастовардҳои олимони хориҷи кишвар таҳқиқоти худро дар соҳаи назарияи ададҳо идома дода, ба натиҷаҳои илмии назаррас ноил гардиданд. Аз ҷумла:

1. Вазъи рушди назарияи ададҳо дар Тоҷикистон ва марҳилаҳои асосии ташаккули он мавриди баррасӣ қарор гирифтааст.
2. Нақши олимони тоҷик дар таҳқиқ ва рушди назарияи ададҳо дар давраи муосир таҳлил шудааст.
3. Самтҳои асосии таҳқиқоти олимони тоҷик дар соҳаи назарияи ададҳои сода муайян карда шудаанд.
4. Натиҷаҳои илмии бадастовардаи муҳаққиқони тоҷик оид ба масъалаҳои тақсимшавии ададҳои сода, муайян кардани формулаи асимтотикӣ дар ин самт ва дигар масъалаҳои назарияи ададҳо баррасӣ гардидаанд.

Таҳқиқ нишон медиҳад, ки дар давраи истиқлолият назарияи ададҳо дар Тоҷикистон рушди назаррас пайдо кардааст. Олимони тоҷик бо идома додани анъанаҳои мактабҳои илмии пешин ва истифодаи усулҳои муосири таҳқиқот ба натиҷаҳои арзишманди илмӣ ноил гардидаанд. Дастовардҳои онҳо дар омӯзиши назарияи ададҳои сода барои рушди математикаи ватанӣ ва таҳкими мавқеи илмии Тоҷикистон аҳамияти муҳим доранд.

Хулоса аз 4 банд иборат буда дар маҷмӯъ метавон гуфт, ки назарияи ададҳо яке аз самтҳои асосии математика буда, омӯзиши ададҳои сода дар он мавқеи марказӣ дорад. Таҳлили бандҳои хулоса нишон медиҳад, ки ин соҳаи илм дорои таърихи хеле қадим буда, аз давраҳои Юнони Қадим оғоз меёбад ва минбаъд тавассути корҳои олимони Шарқ ва Аврупо рушд ёфтааст.

Саҳми олимони тоҷику форс, аз ҷумла Муҳаммад ал-Хоразмӣ, Абунасри Форобӣ, Абу алӣ Ибни Сино, Абурайҳони Берунӣ, Собит ибни Қурра, Ибни Ҳайсам, Ал-Форисӣ ва Насируддини Тӯсӣ дар ташаккули асосҳои илмии ҳисоб ва рушди афкори математикӣ хеле назаррас мебошад. Ин мероси илмӣ баъдан ба Аврупо интиқол ёфта, дар корҳои олимони маъруф такмил дода шудааст.

Натиҷаҳо нишон медиҳанд, ки назарияи ададҳо имрӯз на танҳо аҳамияти назариявӣ, балки аҳамияти амалии бузург дошта, дар соҳаҳои гуногуни илм ва техника истифода мешавад. Аз ин рӯ, омӯзиши минбаъдаи назарияи ададҳои сода барои рушди илмҳои дақиқ аҳамияти муҳим дорад.

6. Аҳаммияти илмӣ, амалӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоии диссертатсия. Натиҷаҳои диссертатсия дар маҷмӯъ аҳаммияти назаррас дошта, дар чанд самт муҳим арзёбӣ мегарданд.

Аҳаммияти илмӣ дар он зоҳир мегардад, ки дар диссертатсия масъалаҳои марбут ба пайдоиш, ташаккул ва рушди назарияи ададҳои сода аз нигоҳи таърихӣ ва илмӣ таҳлил гардида, саҳми олимони тоҷику форс ва аврупоӣ дар ин самт равшан карда шудааст. Ин имкон медиҳад, ки тасаввуроти мукаммал оид ба ин соҳаи математика ташаккул ёбад.

Аҳаммияти амалӣ дар он ифода меёбад, ки натиҷаҳои таҳқиқ метавонанд дар раванди таълими математика, махсусан дар омӯзиши назарияи ададҳо, истифода бурда шаванд. Инчунин мавод барои донишҷӯён, муҳаққиқон ва омӯзгорон ҳамчун манбаи таълимӣ хизмат мекунад.

Аҳаммияти иқтисодӣ дар он дида мешавад, ки назарияи ададҳо, аз ҷумла омӯзиши ададҳои сода, дар рушди криптография, амнияти иттилоотӣ ва технологияҳои муосири рақамӣ нақши муҳим дорад. Натиҷаҳои таҳқиқ метавонанд ба дарки беҳтари асосҳои назариявии ин соҳаҳо мусоидат намоянд.

Аҳаммияти иҷтимоӣ бошад, дар баланд бардоштани сатҳи дониши математикӣ, ташаккули тафаккури мантиқӣ ва рушди фарҳанги илмии

ҷомеа зоҳир мегардад. Инчунин омӯзиши мероси илмии олимони гузашта ҳисси ифтихор аз таърихи илмии халқро тақвият медиҳад.

7. Нашри натиҷаҳои таҳқиқ аз рӯйи мавзуи диссертатсия. Натиҷаҳои таҳқиқот дар 22 интишороти муаллиф инъикос ёфтаанд, ки аз онҳо 6-тоашро мақолаҳои илмии дар маҷаллаҳои тақризшавандаи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ташкил дода, 1 дастури таълимӣ, 1 ёрии методӣ ва 14-тои боқимондаашро маводи конференсияҳои илмӣ ташкил медиҳанд, ки аз ин 2-тоаш маводи конференсияҳои илмии байналмилалӣ, ки хориҷ аз ҷумҳурӣ баргузор гардидаанд, мебошад. Мақолаҳои тақризшаванда ба мавзуъи кори диссертатсионӣ тааллуқ дошта, дар маҷаллаҳои ба ҳамин самт вобастабуда нашр шудаанд.

8. Мутобиқати барасмиятдарории диссертатсия ба талаботи Комиссия. Диссертатсия тибқи талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳия шудааст. Он бо забони адабии тоҷикӣ ва оммафаҳму илмӣ навишта шудааст.

Автореферат, ки аз диссертатсия бармеояд, ба талаботи Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, № 267 тасдиқ ҳудааст, ҷавобгӯ мебошад.

Бо вуҷуди баҳои мусбате, ки дар тақриз баён гардид, дар рисолаи мазкур баъзе камбудиҳо, ҳолатҳои баҳсталаб, ғалатҳои омрой, имлои грамматикӣ ҷой доранд, ки дар байни онҳо ҳолатҳои зеринро метавон ҷудо намуд:

1. Дар диссертатсия дастовардҳои илмии баъзе олимони ватанӣ, монанди Б.А. Элнатанов, Р.Ф. Файзиев, У. Чориев, ки дар соҳаи назарияи ададҳо фаъолият намудаанд, дарҷ нагардидаанд.

2. Унвонҷӯ оид ба таҳқиқоти муосири олимони хориҷӣ дар самти назарияи ададҳои сода маълумот меовард, аҳаммияти кор баландтар мешуд.

3. Рисола аз хатогиҳои имловию техникӣ холӣ нест, ки ислоҳотро талаб мекунад, масалан дар автореферати диссертатсия феҳристи интишороти довталаб саҳифаи 36 пункти в) рақамгузорӣ нодуруст монда шудааст.

Эродҳо ва камбудиҳои зикршуда, дар маҷмуъ, аҳаммияти назариявию амалии диссертатсияи мазкурро коста намекунанд ва ба муҳтавои кор таъсири манфии зиёд намерасонанд.

Дар маҷмуъ, диссертатсияи Исмоилзода А.Ш. дар мавзуи «Таърихи ташаккул ва рушди назарияи ададҳои сода», ки барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси 1.1.1.

Таърихи илму техника (математика) пешниҳод гардидааст, дар сатҳи баланди илмӣ ба анҷом расида, ба талаботи бандҳои 31, 33, 34, ва 35 Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, № 267 тасдиқ шудааст, мувофиқ буда, муаллифи он сазовори дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои физикаю математика аз рӯйи ихтисоси номбаршуда мебошад.

Муқарризи расмӣ:

доктори илмҳои физика-математика,
профессори кафедраи
алгебра ва назарияиададҳои
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон Хайруллоҳзода Ш.А.

Суроға: 734060, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
шаҳри Душанбе, ноҳияи Сино,
кӯчаи Маяковский, бинои 70/5, ҳуҷраи 15
Тел.: (+992) 988889126
E-mail: shamsullo@rambler.ru

Имзои д.и.ф.-м., профессор
Хайруллоҳзода Ш.А. - ро тасдиқ менамоям:

Сардори раёсати кадрҳо ва корҳои
махсуси Донишгоҳи миллии Тоҷикистон Шодихонзода Э.Ш.

Суроғаи муассиса: 734025, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17.
Тел.: (+992-37) 221 62 25.
E-mail: info@tnu.tj

«3» 08 соли 2026