



ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН  
ДОНИШГОҶИ ДАВЛАТИИ ДАНҒАРА

735320 Ҷумҳурии Тоҷикистон, вилояти Хатлон, шаҳраки Данғара, кӯчаи  
Марказӣ Тел.+(992) 833122-28-06 Моб.8331222826. E-mail:  
dddangara2013@mail.ru

№ \_\_\_\_\_ аз «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ с.

«ТАСДИҚ МЕКУНАМ»

Ректори Донишгоҳи давлатии  
Данғара доктори илмҳои иқтисодӣ  
\_\_\_\_\_ Хайрзода Ш.Қ.  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ соли 2023

ТАҚРИЗИ

муассисаи муқарризи диссертатсияи Моҳираи Раҳмон дар мавзӯи «Асосҳои методии таълими элементҳои комбинаторика дар муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ» барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои педагогӣ аз рӯи ихтисоси 13.00.02 – Назария ва методикаи таълиму тарбия (таҳсилоти миёнаи умумӣ) (13.00.02.02 – Назария ва методикаи таълими фанҳои риёзӣ) (таҳсилоти миёнаи умумӣ)

Мубрамияти масъалаи таҳқиқшаванда дар асоси он муайян карда мешавад, дар ҳаёти рӯзмарраи инсон масоиле пеш меоянд, ки на як роҳи ҳал, балки вариантҳои гуногуни ҳал доранд. Барои он, ки ҳалли беҳтарин интихоб карда шавад, зарур аст, ки ҳамаи онҳоро мавриди таҳқиқ қарор диҳем, ё ақаллан миқдори ҳалҳо ҳисоб карда шаванд.

Масъалаҳои марбут бо комбинатсияи объектҳои масъалаҳои комбинаторӣ номида мешаванд. Комбинаторика яке аз соҳаҳои қадимтарини математика ба шумор меравад, ки олимони онро дар давоми қарнҳо тадқиқ мекунанд.

Солҳои охир комбинаторика вобаста ба зарурати ҳалли масоили математикаи дискретӣ инкишофи назаррас пайдо кардааст.

Усулҳои комбинаторӣ барои ҳалли масъалаҳои нақлиёт, тартиб додани ҷадвали ҳаракати нақлиёт, ҳамчунин таҳияи нақшаҳои истеҳсоли ва иҷрои дигар вазифаҳо истифода бурда мешаванд. Масалан, ин усул ба

конструктор (тарроҳ) хангоми ихтирои модели нави механизмҳо, ба агроном хангоми ба нақшагирии миқдори кишти зироатҳои ғалладона дар якчанд ноҳияҳои кишоварзӣ, ба химик хангоми омӯзиши сохти молекулаҳои органикӣ ва таркиби атомӣ лозим аст. Яъне, усулҳои комбинаторика дар ҳалли масъалаҳои бағоят муҳимми илмӣ-назариявӣ истифода мешаванд. Аз ҷумла, комбинаторика бо масъалаҳои илмии барномасозии ҳатти робитаи зич дорад.

Яке аз масъалаҳои таълими математика дар муассисаи таҳсилоти миёна инкишоф додани маҳорати ҳалли масъалаҳои комбинаторӣ дар иртибот бо алокаи мутақобилаи онҳо бо фаъолияти рӯзмарра мебошад. Интихоби объектҳо ва ҷо ба ҷо кардани онҳо бо ин ё он тарз амалан дар ҳамаи соҳаҳои фаъолияти инсонӣ дучор меояд.

Аз ин нуқтаи назар, элементҳои комбинаторика дар таълими математикӣ дар муассисаҳои миёна масъалаи методии ҳалталаб ва аз диди фаъолияти ояндаи касбии хонандагон мубрам ва замонавӣ мебошад.

Ҳадафи асосии таҳқиқоти диссертатсионии Моҳираи Раҳмон аз методикаи амалигардонии таълимӣ масъалаҳои комбинаторӣ дар муассисаҳои таҳсилоти миёна иборат мебошад, ки бевосита ба масъалаи муносибати босалоҳият ба таълим алоқа дошта, аз мубрамияти мавзӯи таҳқиқот шаҳодат медиҳад. Натиҷаҳои диссертатсияро дар рушди тафаккури физика-математика ва техникаи ҷавонон, ки солҳои 2020-2040 «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» эълон гардидааст, босамар истифода бурдан мумкин аст.

#### ***Эътимоднокии натиҷаҳои диссертатсионӣ:***

- модели назариявии стандарт, барнома, нақшаи таълимӣ дар асоси муносибати босалоҳият тартиб дода шуд;
- методикаи омӯзиши элементҳои комбинаторика дар асоси муносибати босалоҳият дар таълими математикаи мактабӣ коркард ва пешниҳод карда шуд.

#### ***Навгониҳои илмии таҳқиқот:***

- асосҳои назариявӣ методологии омӯзиши элементҳои комбинаторика дар муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ муайян карда шуд;
- маводи назариявӣ омӯзишӣ барои хонандагон коркард ва пешниҳод гардид;

#### ***Аҳамияти назарии таҳқиқот.***

Сохтори модели методии стандарт, барнома ва нақшаи таълими элементҳои комбинаторика дар асоси муносибати босалоҳият пешниҳод карда шуд.

Тибқи стандарт маҷмӯи салоҳиятҳои хонандагон доир ба элементҳои комбинаторика муайян карда шуданд.

Тибқи барномаи пешниҳодгашта намунаи дарсҳо, ки ба муносибати босалоҳият асос ёфтаанд, барои омӯзгорон пешкаш карда шуд.

Дар раванди дарсҳо аз масъалаҳои ҳаёти васеъ истифода буда шуд, ки боиси ташаккули дониш, маҳорат ва малакаи хонандагон доир ба элементҳои комбинаторика мебошанд.

**Аҳамияти амалии таҳқиқот** аз он иборат аст, ки асосҳои назариявӣ, барномаи омӯзишӣ, коркарди методӣ ва натиҷаҳои онро омӯзгорони фанни математика дар раванди дарс истифода бурда метавонанд. Маводи илмӣ-методии таҳқиқотро ҳангоми тайёрии касбӣ-методии омӯзгорони ояндаи математика дар муассисаҳои таҳсилоти олии педагогӣ, дар донишкадаҳои тақмили ихтисоси омӯзгорон истифода бурдан мумкин аст.

**Нуқтаҳои ҷимояшавандаи диссертатсия:**

- асосҳои назариявии элементҳои комбинаторика ва мавқеи онҳо дар ташаккули донишадӯзии хонандагони муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ;
- модели стандарти таҳсилоти математикӣ, барнома ва дар ин асос муайян кардани маҷмӯи салоҳиятҳои, ки хонандагон бояд азхуд намоянд;
- методикаи амалигардонии омӯзиши элементҳои комбинаторика дар асоси муносибати босалоҳият дар таълими математика;
- маҷмӯи шароитҳои ташкилию педагогӣ, ки фаъолнокии фаъолияти хонандагонро таъмин менамоянд.

**Саҳми шахсии доктара** дар коркарди мустақилона мавқеи назариявии омӯзиши элементҳои комбинаторика, коркарди методии таълими элементҳои комбинаторика дар муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ ва истифодаи онҳо дар амалия, дар сохтордиҳии стандарт, барнома ва озмоиши педагогӣ, коркарди нишондодҳои методӣ оид ба масъалаи таҳқиқшаванда арзёбӣ мешаванд.

Таъйиди диссертатсия ва иттилоот оид ба истифодаи натиҷаҳои он. Муаллифи рисола доир ба масъалаҳои асосӣ ва натиҷаҳои таҳқиқ дар кафедраи методикаи таълими математика ва технологияҳои ҳисоббарорӣ Донишгоҳи давлатии Хучанд ба номи академик Бобочон Ғафуров (солҳои 2015-2019), кафедраи методикаи таълими математикаи Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айнӣ (солҳои 2016 ва 2018), конференсияҳои ҷумҳуриявӣ илмӣ-амалии таҳти унвони «Муаммо ва дурнамои ташаккули салоҳияти касбӣ – педагогии омӯзгорони оянда», бахшида ба «Солҳои рушди деҳот, сайёҳӣ ва хунарҳои мардумӣ», истиқболи 30-солагии Истиқлолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва (соли 2019), конференсияи байналмилалӣ илмӣ-амалии таҳти унвони «Ҳамкории иқтисодию иҷтимоӣ ва фарҳангии Тоҷикистону Ўзбекистон: таърих ва замони муосир» (соли 2019) бо маърузаҳо баромад кардааст.

**Интишори натиҷаҳои диссертатсия.** Натиҷаҳои таҳқиқотӣ дар 30 интишороти муаллиф инъикос ёфтаанд, ки аз онҳо 6-тояшро мақолаҳои илмӣ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба нашр расида ва 24-тои боқимондашро мақолаҳои дар дигар нашрияҳо ба чоп расида ва маводҳои конференсияҳои илмӣ-амалӣ ташкил додаанд.

**Сохтори ва ҳаҷми диссертатсия.** Таҳқиқоти диссертатсионӣ аз бахшҳои «Муқаддима», «Тавсифи умумии кор», ду боб, бахши «Хулосаҳо» бо

зербахшҳои «Натиҷаҳои асосии илмии диссертатсия» ва «Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо», баҳши «Охирсухан», баҳши «Номгӯи адабиёт» бо зербахшҳои «Феҳристи сарчашмаҳои истифодашуда» ва «Феҳристи интишороти илмии доктараби дарёфти дараҷаи илмӣ» ва инчунин баҳши «Замимаҳо» иборат аст.

Ҳаҷми умумии диссертатсия аз 145 саҳифаи матни компютери бо ёрии протсессори Microsoft Word ҳарфчиншуда иборат буда, 18 расму диаграмма ва 4 ҷадвалро дар бар гирифтааст. Рақамгузори расму ҷадвалҳо барои ҳар ду боби диссертатсия умумӣ мебошад. Рӯйхати адабиёт фарогири 135 номгӯи мебошад.

Бо баробари муваффақиятҳо дар рисола нуқсонҳо низ ба назар мерасанд. Ба сифати эрод чанд нуқтаро таъкид кардан ба манфиати кор хоҳад буд:

1. Агар маводи озмоиши миқдори зиёди хонандагони муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумиро фаро мегирифт, беҳтар буд.

2. Ҳам дар автореферат ва ҳам дар рисола баъзе хатоҳои услубӣ ва техникӣ ба назар мерасанд.

Эродҳои зикршуда ҷузъӣ ва ислохпазир буда, ба арзиши илмӣ-назариявӣ ва амалии рисола таъсири манфӣ намерасонанд.

Хулоса. Натиҷаҳои илмии таҳқиқоти мазкур бо робитаҳои байниҳамдигарӣ ва ягонагии дохилии диссертатсия шакл гирифта, дар доираи назарияи педагогика ва тасдиқоти нуқтаҳои илмии таҳқиқот, ки фарогири масъалаи муносибати босалоҳият дар таҳсилоти олӣ мебошанд, дар рушди методикаи таълими фанҳои математикӣ ва амалияи он саҳми босазо гузошта метавонанд. Тасдиқи асоснокии нуқтаҳои калидии илмӣ ва хулосаҳои диссертатсионӣ бар пояи методологияи тамоюли системавӣ, концепсияи илмии психологию педагогӣ, методҳои назариявӣ ва методӣ, инчунин таҳлили шарт ва натиҷаҳои озмоиши педагогӣ, тасдиқи фарзияи таҳқиқ-ҳамгирии методҳои комплексӣ, ки ба масъалаҳои ҳар як зина таҳқиқ ҳамбастагӣ доранд, таҷрибаи муаллиф ба сифати омӯзгори мактаби олӣ ташкил медиҳанд.

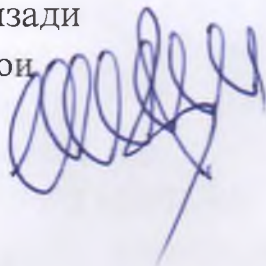
Дар матни диссертатсия маводи муаллифони дигар ва ҳиссаи ҳаммуаллифон танҳо тавассути истинодоварӣ истифода гардидааст. Дар диссертатсия ягон маълумоти сирри давлатидошта ё иттилооте, ки паҳнкунии он тибқи қонунгузориҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон манъ аст, мавриди истифода қарор нагирифтааст. Автореферат ва натиҷаҳои илмӣ бо эътимоди кофӣ муҳтавои таҳқиқоти гузаронидашуда ва дарунмояи асосии диссертатсияро инъикос мекунанд.

Ҳамин тариқ, диссертатсияи Моҳираи Раҳмон дар мавзӯи «Асосҳои методии таълимӣ элементҳои комбинаторика дар муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ» барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои педагогӣ аз рӯйи ихтисоси 13.00.02 – Назария ва методикаи таълиму тарбия (таҳсилоти

миёнаи умумӣ) (13.00.02.02 – Назария ва методикаи таълими фанҳои риёзӣ) (таҳсилоти миёнаи умумӣ) ба ҳимоя пешниҳод шудааст, кори баитмомрасидаи мустақили илмӣ-таҳқиқотии таҳассусӣ буда, тибқи меъёрҳои «Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвони илмӣ (дотсент, профессор)» (Қарори Ҳукумати ҶТ, №505 аз 26.11.2016) омода гардида, ба тамоми талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷавобгӯ аст ва ҳуди муаллиф сазовори дараҷаи илмии матлуб мебошад.

Тақриз аз рӯи натиҷаҳои муҳокимаи диссертатсия дар семинари илмии васеи кафедраҳои методикаи таълим таҳсилоти томактабӣ ва ибтидоӣ ва математикаи олии Донишгоҳи давлатии Данғара аз “07” апрели соли 2023, протоколи № 9 омода гардида, дар семинари кафедра аз “06” апрели соли 2023 тасдиқ гардидааст.

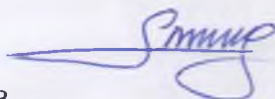
Раиси семинар, муовини ректор  
оид ба илм ва татбиқот, номзади  
илмҳои ҳуқуқ, доктори илмҳои  
сиёсӣ



Қозиён Ш.Қ.

Экспертон:

и.в. мудирӣ кафедраи  
методикаи таълим таҳсилоти  
томактабӣ ва ибтидоӣ



Зарифов Н.М.

номзади илмҳои педагогӣ, и.в  
дотсенти мудирӣ кафедраи  
педагогика ва психология



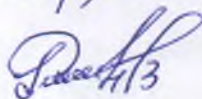
Ғафурова Д.Ҷ.

Муаллими калони кафедраи  
математикаи олий ва  
технологияҳои таҳсилотӣ



Пирова Ҷ.Ф.

Котиби семинар



Рустами А.

ҶМ

Маълумот барои тамос: 735320 Ҷумҳурии Тоҷикистон, вилояти  
Хатлон, шаҳраки Данғара, кӯчаи Марказӣ Тел.+(992) 833122-28-06  
Моб.8331222826. E-mail: [dddangara2013@mail.ru](mailto:dddangara2013@mail.ru);

Имзои \_\_\_\_\_-ро тасдиқ менамоям:

Мудирӣ шӯбаи кадрҳои ва корҳои махсус Чабборӣ Н.Ҷ.

07.04.2023

