

**Мусайф Гауһардың «Агроөнеркәсіптік аймақтағы жерді пайдалануды
жіктелуден кейінгі талдауы» тақырыбындағы 8D07302-«Геодезия»
білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD)
дәрежесін алу үшін ұсынылған ғылыми мақалалар жұмысына
отандық ғылыми кеңесшінің**

ШІКІРІ

Мусайф Гауһардың Халықаралық рецензияланған басылымдардағы жарияланған мақаласында Жерді қашықтан зонтау деректерін заманауми оқыту әдістерін біріктіру негізінде жерді пайдалану және жер жамылғысын кеңістіктік уақыттық өзгерістерін талдаудағы ғылыми зерттеу болып табылады. Мақала қазіргі ғылыми техникалық экономикалық деңгейде орындалған. Ғылыми жаңалыққа практикалық маңыздылығы бар және агроөнеркәсіптік жер пайдалануын жіктеуден кейінгі талдауды бағалау арқылы анықтау мүмкін есемес, сондықтан кеңістіктік уақыттық талдаудың практикалық негізінде қарастырылған.

Бұл мақалада жерді пайдалану және жер жамылғысының ұзақ мерзімді кеңістік-уақыттық талдау. Қазақстанның Бурабай ауданында орналасқан қала АӨК алынған. Кеңістік-уақыттық деректерді, сондай-ақ экономикалық экологиялық әлеуметтік көрсеткіштерді біріктіріп қолдану әдісі пайдаланылған зерттеу GEE платформасында жүргізілген.

Автор кеңістіктік –уақыттық талдаудың жасанды интелекті әдісімен LULC классификациясы сәтті болуы үшін GEE платформасында үш алгоритм сыналды : RF, CART және SVM. Сондай-ақ Бурабай ауданында LULC класстарының 1999 жылдан 2021 жылға дейінгі өзгеруін кеңістіктік –уақыттық талдауын бес санатпен қарастырып деректер алды. Деректердің өңдеудің көп деңгейлі құрылымы –ғарыштық суреттерді нормализациялау, уақыттық уақыттық қатарларды құру және жіктеу, жіктеу дәлдігін бағалау және қайта өңдеу жұмыстары жүргізілді.

Қазіргі кезде ҚЗ арықылы қалалық ауылдық жерлерді және табиғи аймақтардың өзгеруін кеңістік-уақыттық тұрғыда зерттеу аса өзекті болып табылады.

Автордың 10 ғылыми еңбек жарияланды, соның ішінде 4 мақала Scopus және Web of Science халықаралық деректер базасына кіретін журналдарда жарық көрген. Сонымен конференция материалдары, оқу құралы және отандық рецензияланатын басылымдарға мақалалары бар. Бұл автор ғылыми зертеулерді өз бетімен дербес жүргізе алатындығын көрсетті.

Негізгі мақалаларды «Ауыл шаруашылық саласындағы мемлекеттік бағдарламаның АӨК-дегі кооперациялық үрдістердің дамуына тұрақты

дамуына әсерін зерттеу» бағдарламалық қаржыландыру негізінде орындалды. (BR1076491919,2021-2023жж)

Аталған жобаға қатысу ғылыми мақаларды орындауға кеңінен әсер етті. Тәжірибелік алгоритімдерді қолданбалылығын әртүрлі әкімшілік аумақтың деңгейлерін және жіктеу санатарын 1999 жыл 2021 ж аралығындағы өзгерістерді алды.

Мусайф Гауһардың Sustainability 2023, 15, 7548 журналында жарияланған мақаласы «1999-2021 жылдар аралығындағы Бурабай ауданындағы жерді пайдалану өзгерістері мен экономикалық, экологиялық және әлеуметтік факторлардың аймақ дамуына ықпалының тұтас интегралды анализі» нәтижелері толық зерттеулер жасалынып диссертациялық жұмысқа сай. Scopus басылымдардағы зерттеу нәтижелері сыналған. Сондай-ақ өз жұмысын және зерттеу барысында жүйелі көз қарас танытып, кеңістік-уақытты талдауды сенімді жеттік меңгерген.

Г Мусайф жоғары дәрежелі дербестікті алға қойған мақсатына жету дегі табандылығы, ғылыми тақырыпты терең түсінетіндігін көрсетті. Зертеудің ұсынысы негізінде авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізімінне мәліметтерді енгізу туралы куәлік алынды.

Ғылыми –тәжірибелік маңыздылығын, алынған нәтижелердің өзіндік ерекшеліктерін және жоғарғы деңгейде көрсетілуін ескерек отырып «Агроөнеркәсіптік аймақтағы жерді пайдалануды жіктелуден кейінгі талдауы» тақырыбындағы философия доктор(PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін қойылған талаптарға сәйкес келеді. Автор: Мусайф Гауһар 8D07302-«Геодезия» білім беру бағдарламасы бойынша PhD доктор дәрежесін алуға лайық.

Ғылыми жетекшісі:

«С.Сейфуллин атындағы ҚАТИУ»КеАҚ

«Геодезия және картография» БББТ

т.ғ.к., қауымдастырылған профессоры;

Толеубекова Жанат Зекеновна

“Сәкен Сейфуллин атындағы
“Зақ агротехникалық зерттеу университеті”
коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Толеубекова Ж.З. қолын растаймын
Әкімшілік департаменті

