

А. КУЛБАЕВА¹✉, А. АБИШЕВА², М. КУЛБАЕВА³, У. КЕНЖЕБАЕВА¹

¹Халықаралық туризм және меймандостық университеті

(Қазақстан, Түркістан), E-mail: aigerim.kulbayeva@iuth.edu.kz

²Е.Тәңірбергенов атындағы Түркістан индустриалды-техникалық колледжі
(Қазақстан, Түркістан)

³Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті
(Қазақстан, Түркістан)

ТҰРАҚТЫ ТУРИСТІК ТАРТЫМДЫЛЫҚТЫ АРТТЫРУ ҮШІН АҚЫЛДЫ ҚАЛАЛАРДЫҢ ЖҰМЫСЫН ОҢТАЙЛАНДЫРУ

Аңдатпа. Мақалада тоғыз ақылды қалада ақылды туризмді дамытудың негізгі аспектілері сипатталған. Туризм секторындағы цифрлық экономиканың жай-күйін және ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың даму деңгейін бағалайтын сауалнамалардың нәтижелерін талдау. Дамудың негізгі тенденциялары мен бағыттары бағаланды, сондай-ақ туристік тартымдылықты арттыру үшін ақылды қалалардың жұмысын оңтайландыру бойынша ұсыныстар ұсынылды. Сонымен қатар, бұл мақаланың мақсаты туристік тартымдылықты арттыру ғана емес, сонымен қатар қалалық инфрақұрылымның тұрақтылығын қамтамасыз ету, экологиялық қауіпсіздікті сақтау және халықтың өмір сүру сапасын жақсарту болып табылады. Сондай-ақ, қаладағы ақылға қонымды туристік қызметтің экономикалық салдары, жұмыс орындарын құру мүмкіндіктері және инвестициялардың тартымдылығы ескерілді. Зерттеу нәтижелері интеллектуалды технологиялар арқылы туристердің ақпараттық жүйелерін жақсартуға, цифрлық қызметтерді кеңейтуге және қалалық инфрақұрылымның ұтқырлығын арттыруға болатынын көрсетеді.

Кілт сөздер: Ақылды қала, экологиялық қауіпсіздік, туристік тартымдылық, туристік қызмет, ақылды туризмді дамыту.

Кіріспе

Қазіргі заманғы қалалар өмір сүру сапасын жақсарту және тұрақты дамуды қамтамасыз ету үшін зияткерлік технологияларды енгізуге ұмтылады. Бұл процестегі ең маңызды нәрселердің бірі- цифрлық инфрақұрылымы бар қалаларда белсенді дамып келе жатқан ақылды туризм. Интеллектуалды туризм туристерге сапалы қызмет көрсету, тәжірибені жақсарту және келушілер ағынын басқару үшін ақпараттық технологияларды қолдануды қамтиды. Бұл мақаланың мақсаты-қаладағы зияткерлік туризмді дамытудың

*Бізге дұрыс сілтеме жасаңыз: А. Кулбаева, А. Абишева, М. Кулбаева, У. Кенжнбаева. Тұрақты туристік тартымдылықты арттыру үшін ақылды қалалардың жұмысын оңтайландыру // Bulletin of the International university of Tourism and Hospitality. –2024. –No3(5). –Б. 83–97. <https://www.doi.org/10.62867/3007-0848.2024-3/5.07>

*Cite us correctly: A. Kulbaeva, A. Abişeva, M. Kulbaeva, U. Kenjnbaeva. Tūraqty turistik tartymdylyqty arttyru ūşın aqyldy qalalardyñ jūmysyn oñtailandyru [Optimization of the work of smart cities to increase sustainable tourist attractiveness] // Bulletin of the International university of Tourism and Hospitality. – 2024. –No3(5). –B. 83–97. <https://www.doi.org/10.62867/3007-0848.2024-3/5.07>

ағымдағы тенденциялары мен мүмкіндіктерін қарастыру және тұрғындар мен сарапшылардың сауалнамаларының нәтижелеріне негізделген шолу жүйесін қалай қамтамасыз ету керектігін ұсыну.

Цифрлық және компьютерлік революцияның ақпараттық-коммуникациялық технологияларының өркендеуі бүкіл нарықтық жүйені өзгертті, оны әртүрлілік пен энергияға жақындатты. Смартфондар кең таралып, технологиялар барлық салаларда біріккен сайын, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың рөлі күшейе түседі. Бұл заң барған сайын кең таралуда, өйткені оған кез келген уақытта, кез келген жерде қол жеткізуге болады. Бұл заң қазіргі уақытта Төртінші өнеркәсіптік революцияның басталуымен және интернеттің таралуымен ең жоғары деңгейде.

Қазіргі әлемде ақпараттық және коммуникациялық технологиялар, соның ішінде Интернет желісі арқылы жұмыс істейтін құрылғылар біздің күнделікті өмірімізге әсер етеді. Олар ресурстарды пайдалану, экономика және тұрақтылық сияқты қалалардың дамуына ықпал етеді. Урбанизация жылдамдығы артып келе жатқандықтан, халықтың шоғырлануына, қоршаған ортаның бұзылуына және барған сайын күрделі интеллектуалды жүйелерге тап болатын қалаларда мәселелер туындайды. Қалалар урбанизация шешімдері мен Ақылды қала құрылысына қатысты ақылды технологиялармен үйлеседі. «Ақылды» сөзі «сенсорларды, деректер мен ақпаратты қосудың және бөлісудің жаңа тәсілдеріне сүйенетін ақпараттық-коммуникациялық технологиялар төңкерісі бар бай технологиялық, экономикалық және әлеуметтік даму» дегенді білдіреді [1] көрнекі қалалар осы ақылды қалаларды (бастапқыда цифрлық қалалар мен ақылды қалалар деп аталады) жобалау мен дамытуға көп қаражат жұмсайды. Заманауи ақпараттық технологиялардағы ірі инновациялардың арқасында қалалар өзара байланысты және интеллектуалды жобалар жасай алады. Осылайша, ақылды қалалар тұрақты мегаполистер, жоғары технологиялық, қарқынды байланысқан қалалар ретінде анықталады және инновациялық сауда мен өмір сапасын байыту үшін озық жаңа технологияларды қолданады [2].

Әдебиеттерге шолу

Өнеркәсіп пен мемлекеттік сектор тұрғысынан озық технологиялардың ең маңызды артықшылығы, күнделікті биологиялық әлеммен өзара әрекеттесетін ақпарат көлемінің күрт артуы, бұл өнеркәсіпке тұтынушылардың мәдени мүдделерін болжауға мүмкіндік артуда [3]. Ақылды қалалар әлеуметтік және мәдени өмірге баса назар аудара отырып, қалалардағы әлеуметтік өзара әрекеттесуге ықпал ете алады [4]. Туризм мәдени құбылыстармен тығыз байланысты болғандықтан [5], smart тұжырымдамасы туризм контекстіне сәйкес келеді. Жаңа термин ретінде smart технологиялар веб-сайтқа кірушілердің навигациясын айтарлықтай өзгертеді. Смартфондар мен мобильді қосымшалар кез-келген туристік бағыттағы көлік, тұру және іс-шаралар сияқты әртүрлі туристік шешімдер қабылдау үшін қолданылады. Туристік қызмет интеллектуалды технологияға негізделген интеллектуалды туризм- бұл ақпараттық және коммуникациялық технологиялар туризм тәжірибесіне енген кезде пайда болатын әлеуметтік құбылыс [6]. Интеллектуалды саяхат тәжірибесі-бұл жекелендіруді, контекстік түсінуді және нақты уақыттағы бақылауды біріктіретін технологиялар арқылы ұсынылатын тәжірибе [7].

Төртінші өнеркәсіптік революция барлық салаларды қамтиды. Бұл туризм индустриясының дамуын жеделдетеді. Туризм индустриясы қалалармен бәсекелеседі. Көптеген қалалар өздерінің туристік индустриясының бәсекеге қабілеттілігін арттыруға тырысады. Көптеген қалалар өздерінің туристік индустриясының бәсекеге қабілеттілігін

арттыруға тырысады. Олар тәуелді "ақылды қалалардың" шығу тегін зерттеу туризм контекстінде үлкен маңызға ие. Атап айтқанда, саяхат тәжірибесі және оның шешім қабылдау процесіне әсері маңызды. Шешім қабылдау процесіне әсері. Экономикалық пайдадан басқа, Туризм индустриясы тағайындалған қаланың әлеуметтік және мәдени ортасына да әсер етеді [8] ал тұрғындардың туризмді қабылдауы тағайындалған қаладағы туризмнің мотивациясына әсер етеді. Туристік қалалар тұрғындардан қоршаған ортаға зиян мен халықтың көптігіне байланысты шағымдар алды. Тұрақты қала құрылысы мен тұрғындардың әл-ауқаты арасындағы байланыс қалалардың тұрақтылығының маңызды факторы болып табылады. Сондықтан туристік саланың мүдделі тараптары ақылды туристік қалалардың, ақылды қалалардың және ақылды туризмнің интеграциясын туристер мен тұрғындардың өмір сүру сапасын жақсартудың маңызды құралы ретінде қарастырады [9].

Ақылды туристік қалалар шамадан тыс туризм мәселесін шешу, тұрғындарды қорғау және олардың өмір сүру жағдайларын жақсарту үшін ақылды туризм жүйелерін енгізу мен қолдауға айтарлықтай ресурстар салуға дайын [10].

Осы тұрғыда, ақылды туристік қалалар тұрақты дамуды қамтамасыз ететін, туристік тәжірибе мен өзара әрекеттесуді насихаттайтын және жақсартатын инновациялық туристік бағыттар болып жүзеге асырылады. [11]. Тұрғындардың өмір сүру сапасын жақсарту, әл-ауқатын арттыру болып табылады.

Алайда, технологияны қалалық ортаға енгізе отырып, ақылды туристік қалалар тұжырымдамасы тұрақтылықты қамтамасыз ету үшін жаңа міндеттер қойылады. Ақылды туристік қалаларға бағытталған зерттеулер ақылды туристік қалалардың дамуы мен қазіргі жағдайын жеткілікті түрде қамти алмайды. Зерттеудің міндеттері-ақылды туристік қалаларды сатып алу, анықтаманың дәлдігі, ақылды туризм: алайда ақылды туристік қалаларды дамытудың маңызды факторлары қандай? Бұл зерттеу ақылды туристік қалалардың тұрақтылықты қамтамасыз етудегі рөлін түсінуге көмектеседі. Осылайша, бұл зерттеудің негізгі мақсаты-зерттеушілерді байланысты салаларда ынталандыру және тәжірибешілерді ақылды туристік қалалардың тәжірибесін енгізуге шабыттандыру болып табылады.

Урбанизация күшейген сайын көптеген қалалар ең жақсы қалаларды жобалауға және дамытуға тырысады. Қалалық қауымдастықтар урбанизация мәселелерін жеңілдетуге және активтер мен ресурстарды тиімді басқару арқылы жоғары сапалы тіршілік ету ортасын қамтамасыз етуге тырысады. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар өнеркәсіптік дамуда шешуші рөл атқаратындықтан, қалалар технологиямен біріктірілген урбанизация шешімдері туралы біледі. Көптеген қала шенеуніктері қалалық қызметтің барлық аспектілеріне технологияны енгізіп, өзара байланысты, интеллектуалды жобалар жасайды. Ақылды қалалар, жаңа қала құрылысы және жаңа өмір салты-жоғары технологиялық, жоғары технологиялық интеллектуалды технологияларды қолданатын қарқынды байланысқан қалалар [12] жасыл мегаполистерді, инновациялық сауданы және азаматтардың өмір сүру сапасын жақсарту [2]. Ақылды қала идеясы-бұл ұзақ мерзімді көзқарасты қажет ететін күрделі тәсіл, өйткені ол цифрлық қала. Олар "Жасыл қалалар" және "Білім қалалары" сияқты қалалық саясатты сіңіреді. Ақылды қалалар интеллектуалды деп те аталады, өйткені олар ақпараттық ағындарды талдауға және таратуға және интеллектуалды деңгейді арттыруға мүмкіндік беретін әлеуметтік және іскерлік инфрақұрылымға ие. [13]. Ақпарат ағынының бөлігі ретінде азаматтардың қалада өмір сүруге жарамдылығы туралы пікірлерін жинау және қоғамдық құндылықты қалыптастыру маңызды [14].

Қала тұрғындарының өмір сүру сапасын жақсарту үшін «Ақылды қалалар» тұжырымдамасы инфрақұрылымды тиімді жүзеге асыру болып табылады. [2] Су және электрмен жабдықтау, көлік, қалдықтарды қажетімізге жарату, коммуникациялар, тиімді қалалық жүйе, электрондық басқару және азаматтардың қатысуы. Осылайша, ақылды қалалардың детерминанттары сегіз қосалқы доменді қамтитын қатты және жұмсақ домендер болып табылады: денсаулық, тиімділік, білім беру саласы, құрылыс, демалыс, қоғамдық қауіпсіздік, қоршаған орта және экономика [15,16]. [15,16], алты негізгі домен, соның ішінде басқару, экономика, қоршаған орта, ұтқырлық, тұрғын үй және адамдар [17] және энергия, қоршаған орта, өнеркәсіп, тұрғын үй және қызметтер сияқты негізгі компоненттердің төрт тірегі [18].

Интеллектуалды туризм - бұл ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен туризмнің үйлесімі, сонымен қатар туризмді технологиялар арқылы өзгерту. Ол жаңа туризмді ұсынады, әртүрлі көздерден деректерді жинау және талдау бойынша жан-жақты күш-жігермен қамтамасыз етіледі және саяхатты бай, тиімді және тұрақты ету үшін озық ақпараттық технологияларды қолданады [1]. Бұл тұрғыда интеллектуалды туризм-бұл ақпараттық-коммуникациялық технологиялар туризм практикасына енген кезде пайда болатын әлеуметтік құбылыс [6]. Сонымен қатар, интеллектуалды технологиялар қонақтардың кез-келген туристік бағытта қол жетімді көлік, тұрғын үй және іс-шаралар туралы шешімдер сияқты саяхатқа қатысты әр түрлі шешімдер қабылдау тәсілін айтарлықтай өзгертеді [5]. Интеллектуалды туризм саяхаттың үш кезеңін анықтайды: сапарға дейін, саяхат және одан кейінгі саяхат [7] туристердің күтуі мен мінез-құлқы өзгеруі мүмкін. Саяхат(жоспарлау) кезеңінде туристер қайда бару керектігін, оған қалай жетуге болатынын және қайда тұру керектігін шешеді. Саяхат кезінде (орнында) туристер қайда және не жеу керектігін немесе не істеу керектігін шешеді. Сапардан кейінгі кезең (бағалау) туристердің сапар туралы пікіріне қанағаттану деңгейін көрсетеді. Жетілдірілген смарт құрылғылардың көмегімен туристер саяхатқа қатысты ақпаратты нақты уақытта ала алады және келушілердің ақпарат алу қабілетін жақсартады [18]. Сондықтан туристер жекелендірілген туристік тәжірибе жасауда көбірек бастама көтереді [19]. Интеллектуалды тәжірибе дегеніміз-нақты уақыт режимінде жекелендіру, сәйкестендіру және бақылау арқылы туристік тәжірибені технологиялық медиациялау және байыту. [7]. Интеллектуалды тәжірибе - бұл жекелендіру, өзіндік ерекшелік және нақты уақыттағы мониторинг арқылы туристік тәжірибені техникалық медиациялау және байыту [7] жалпы тәжірибе электронды туризмнен(деректерді басқару) интеллектуалды туризмге (қызығушылықтың артуы) көшті.

Хансари Н., Мосташари А., Мансури М., зерттеулерінде камералар сияқты қосымшаларды қолдана отырып, туризмнің шығармашылық әлеуеті мен жеке туристік іс-шаралардың икемділігінің артқанын байқады [20]. Йовичич, Д. пікірінше қытай нарығындағы интеллектуалды туризмге енгізілген дәстүрлі туристік ақпараттық қызметтер мен қызметтердің сипаттамаларын салыстырмалы түрде зерттеді [21]. Олар интеллектуалды туристік ақпараттық іс-шаралар туристік орындарға, кәсіпорындарға және туристердің өздеріне айтарлықтай әсер ететінін анықтады. Өнеркәсіптік тұрғыдан алғанда, қонақүйлер өнімділікті арттыру, шығындарды азайту және қызмет көрсету сапасын жақсарту үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдаланады, бұл табыстың тұрақтылығы мен тұтынушылардың қанағаттануын қамтамасыз етеді [22]. Қонақ үйлер ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану стратегияның тиімді жұмыс істеуі үшін қажет деп санайды, сондықтан брондау, бөлмені басқару, бухгалтерлік есеп және коммуникация

бөлімдері ақпараттық-коммуникациялық технологиялар арқылы жұмыс жүктемесін жеңілдетеді. Дегенмен, басқа зерттеулер қонақ үй қызметтеріне қатысты қолданбаларды пайдалану тұтынушылардың болашағына әсер етуі мүмкін екенін көрсетеді. Клиенттер қонақүй компаниялары жасаған мобильді қонақүйлерді брондау қолданбасын пайдаланады деп ойлаймыз. Нәтижелер жоғары деректер сапасы, жақсы жүйе сапасы, пайдаланудың қарапайымдылығы және төмен пайдалану ақысы сияқты қолданба талаптарын көрсетті [23]. Сегала, Сян және Ку [1] ақылды туризмнің үш элементін ұсынды. Бұл "ақылды" бағыттар, "ақылды" тәжірибе және "ақылды" бизнес. Ақылды қалалар (ақылды бағыттар) ұтқырлықты, ресурстарды бөлісуді және қол жетімділікті қамтамасыз етіп қана қоймайды, сонымен қатар тұрғындардың тұрақты өмір сүру сапасын қамтамасыз етеді және интеграцияланған интеллектуалды орта арқылы туризмді дамытады, келушілердің тәжірибесін жақсартады (ақылды тәжірибе). Ақылды бизнес-бұл туристік ресурстардың, сондай-ақ динамикалық өзара әрекеттесетін мүдделі тараптардың күрделі бизнес экожүйесін бірлесіп құру және бірлесіп құру болып табылады.

Зерттеу әдістері

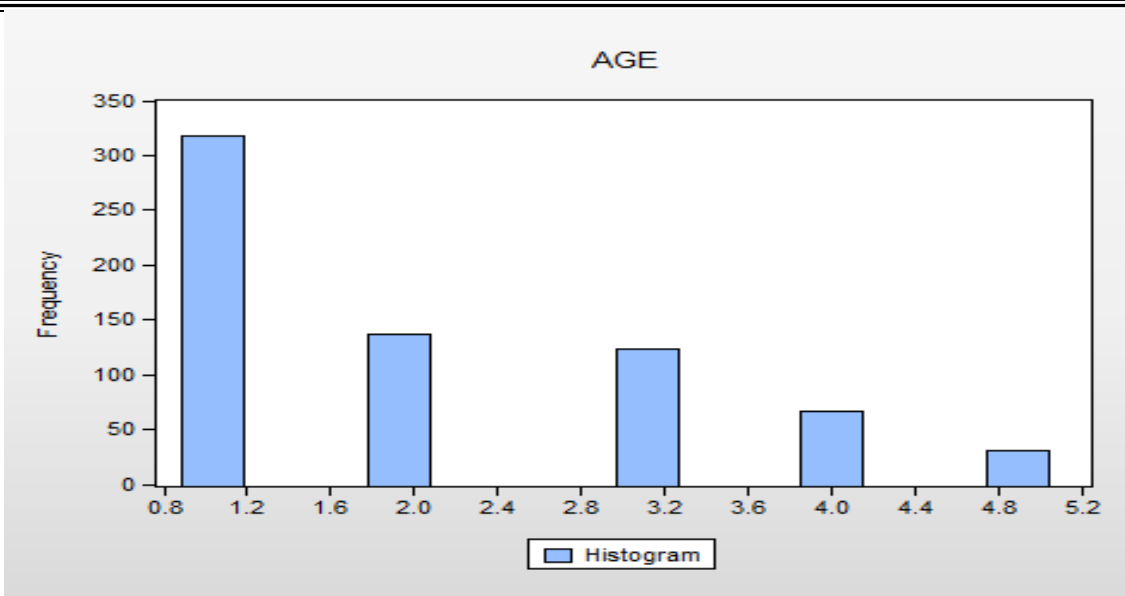
Зерттеу жүргізу үшін қолданылатын әдістер зерттеу мақсаттарына жету үшін өте маңызды. Зерттеуге, деректерді жинау әдістерін анықтау, есептер мен болжамдар қою сауалнама жүргізу және іріктеу орнын таңдау туралы шешім қабылдау, кодтау, деректерді ұйымдастыру және талдау, деректерді жинау құралдарының сенімділігі және статистикалық талдау кіреді. Осы зерттеуде қолданылатын әдістер төменде қысқаша сипатталған. Осы зерттеуде қолданылған сауалнама үш тәуелсіз бөлімнен тұрды. Бірінші бөлімде Түркістан қаласы тұрғындары туралы демографиялық ақпарат берілген. Екінші бөлімде екі өлшемде де 5 балдық өрнек қолданылады, онда ақылды қала бейнесінде көрсетілген кескіннің негізгі элементтері, сондай-ақ тұрақты туристік тартылымдылыққа «маңыздылық» және «сәйкестік» дәрежесі көрсетіледі. ақылды қала. Маңыздылық өлшемі бөлімінде қатысушылар: 1. міндетті емес, 2. бұл маңызды емес, 3. бұл маңызды емес, 4. маңызды, 5. өте маңызды, 1. олардан мүлдем жеткіліксіз, 2. жеткіліксіз, 3. жеткіліксіз немесе жеткіліксіз, 4. жеткіліксіз, 5. толығымен жеткіліксіз. «Үшінші бөлімде» Ақылды Қала элементтеріне қатысты шешімдері бар 56 сұрақтан тұратын «Ликерт шаласы» қолданылады. Қатысушылардан осы мәлімдемеге дейін 1. 2-мен келіспеңіз. 3 білмеймін 4. Келісілді 5. Мен толық келісемін. Зерттеу моделі аясында 2024 жылдың шілде айында Түркістан қаласының тұрғындары бетпе-бет әдісін қолдана отырып қол жеткізді. Алынған 50 шолу бағаланып, талдау 50 шолумен жалғасты.

Нәтижелер мен талқылау

Сұрақтарға жауаптардың бірінші тобын зерттейміз. Бұл сұралушының жасы мен жынысын, тұрғылықты жерін, білім деңгейін, сұралушының жұмыс орнын (бөлімін) сипаттайтын жалпы сұрақтар.

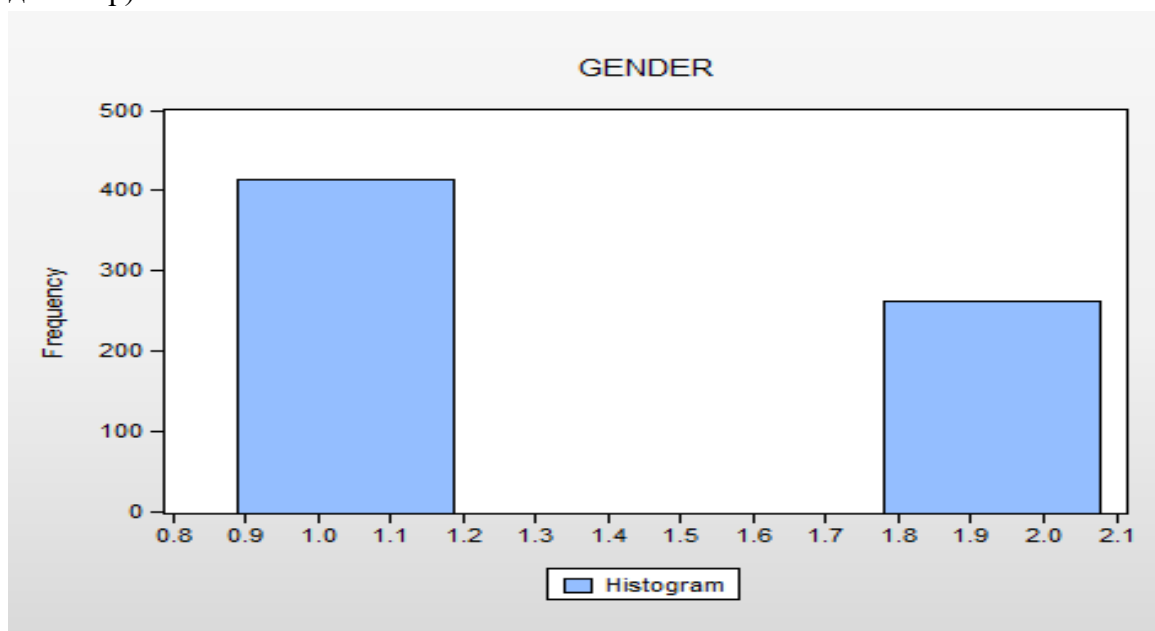
Жалпы айнымалылар тобын құрайық: age, gender, city, edu, job_stat.

Біз деректерді гистограмма түрінде бейнелейміз. Бақылаулар бойынша гистограммалар 1-суретте құрайық.



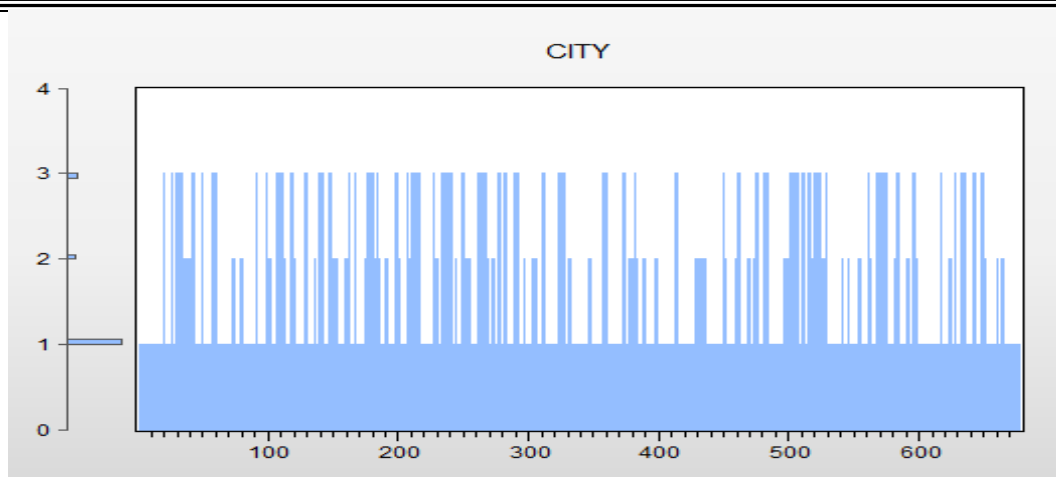
Сурет - 1 – Респонденттердің жасы

Респонденттердің көп саны 18-ден 25 жасқа дейінгі бірінші жас санатына жатады (300-ден астам респондент). Одан кейін 26-дан 35 жасқа дейінгі және 36-дан 45 жасқа дейінгі жас топтары бар, бұл топтарда сауалнамаға қатысқандар саны 100-ден 150-ге дейін. 56 мен 70 жас аралығындағы сауалнамаға қатысқандардың ең аз соңғы тобы (топта 50-ден аспайтын респондент бар).



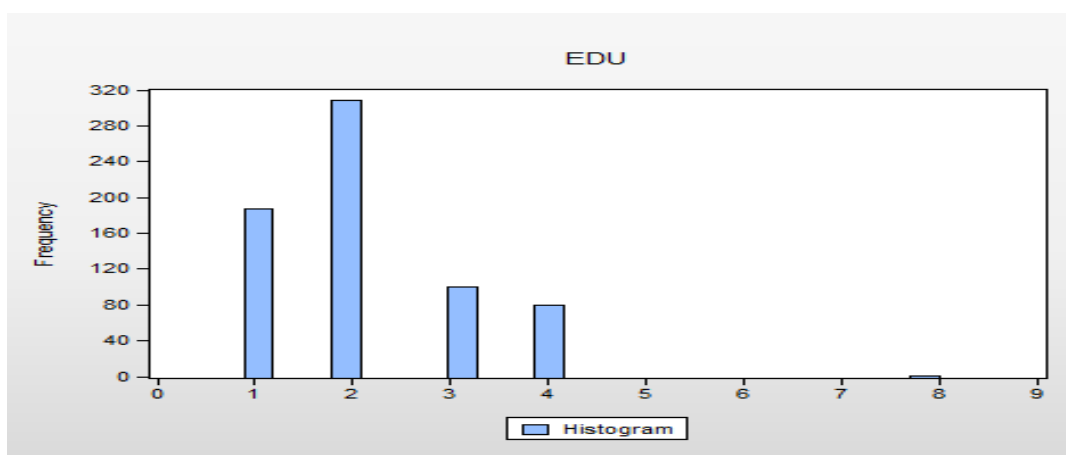
Сурет - 2 – Респонденттердің жынысы

Респонденттердің көпшілігі әйелдер, олардың саны 400-ден асады. Ер адамдар саны арасында 200 және 300 сауалнамаға қатысқандар.



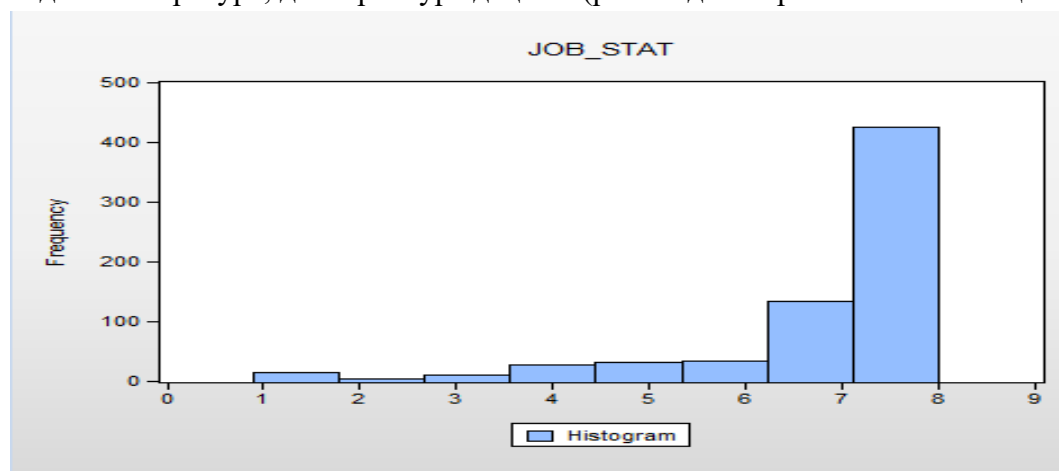
Сурет - 3 – Респонденттердің тұратын қаласы

Респонденттердің басым бөлігі Түркістан қаласында тұрады. Басқа қалаларда сауалнамаға қатысқандардың саны аз.



Сурет - 4 – Респонденттердің білімі

Сауалнамаға қатысқандардың көпшілігі білім деңгейіне ие-бакалавр (сауалнамаға қатысқандар саны 300-ге жақын). Екінші топ-колледждің білім деңгейі (160-тан астам адам). Үшінші орында-магистратура, докторантура деңгейі (респонденттер саны 100-ге жақын).



Сурет - 5 – Респонденттердің жұмысы

Сауалнамаға қатысқандардың көпшілігі 8-ші топқа (Басқасы), яғни аталған бөлімдердің ешқайсысына жатады. Екінші топ-оқытушылар құрамы (100-ден астам адам).

Қалған топтар аз.

Төменде берілген айнымалылар тобы үшін сипаттамалық Статистика берілген.

	AGE	GENDER	CITY	EDU	JOB_STAT
Mean	2.044379	1.387574	1.350592	2.116864	7.161243
Median	2.000000	1.000000	1.000000	2.000000	8.000000
Maximum	5.000000	2.000000	3.000000	8.000000	8.000000
Minimum	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
Std. Dev.	1.204109	0.487557	0.696988	0.968976	1.508212
Skewness	0.867600	0.461522	1.685707	0.889311	-2.281974
Kurtosis	2.647471	1.213003	4.168680	4.301498	8.090347
Jarque-Bera	88.30811	113.9446	358.6250	136.8166	1316.546
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	1382.000	938.0000	913.0000	1431.000	4841.000
Sum Sq. Dev.	978.6686	160.4556	327.9098	633.7678	1535.425
Observations	676	676	676	676	676

Сурет - 6 – Айнымалылар тобы үшін сипаттамалық статистика

Жас айнымалысы үшін медиана 2-ші топ болып табылады, сауалнамаға қатысқандардың кем дегенде жартысы 35 жасқа дейін. GENDER айнымалысының орташа мәні 1,5-тен аз, сондықтан сауалнамаға қатысқандардың көп бөлігі әйелдер.

Спирмен корреляциясының дәрежелік коэффициентін қолдана отырып, берілген топтың айнымалылары арасындағы байланысты бағалаймыз.

Спирменнің ковариациялары-бұл параметрлік емес байланыс өлшемі, ол байланыстар орташалаңдыру арқылы өңделетін рейтингтік деректер үшін әдеттегі ковариацияларды есептеу арқылы алынады.

$$\rho(X, Y) = 1 - \frac{6 \sum (R(X_i) - R(Y_i))^2}{n(n^2 - 1)}$$

Біз аламыз:

Covariance Analysis: Spearman rank-order
Date: 05/24/24 Time: 10:58
Sample: 1 676
Included observations: 676

Correlation Probability	AGE	GENDER	CITY	EDU	JOB_STAT
AGE	1.000000 ----				
GENDER	-0.126446 0.0010	1.000000 ----			
CITY	0.035894 0.3514	-0.111392 0.0037	1.000000 ----		
EDU	0.331512 0.0000	-0.226786 0.0000	0.155566 0.0000	1.000000 ----	
JOB_STAT	-0.283037 0.0000	0.060880 0.1138	0.074996 0.0513	-0.179292 0.0000	1.000000 ----

Сурет - 7 – Спирменнің корреляция коэффициентінің теңдігі

Нөлдік гипотеза: Спирменнің корреляция коэффициентінің теңдігі нөлге тең.

Альтернативті гипотеза: Спирменнің корреляция коэффициенті нөлге тең емес, белгілер арасындағы байланыс маңызды деп танылады.

5% маңыздылық деңгейінде біз жас пен жыныс, жас пен Білім, жас пен жұмыс мәртебесі, жынысы мен тұрғылықты жері, тұрғылықты жері мен білім деңгейі, білім деңгейі мен жұмыс мәртебесі арасындағы байланыстар маңызды екенін мойындай аламыз. Өйткені р-тиісті дәрежелік коэффициенттер үшін нөлдік гипотезаларды қабылдау мәні 0,05-тен аз. Яғни, олар үшін біз балама гипотезаны қабылдаймыз.

Кендалл коэффициенті арқылы байланысты бағалайық. Тау Кендалла-параметрлік емес статистика, ол Спирменнің дәрежелік статистикасы сияқты рейтингтік деректерге негізделген. Спирменнің статистикасынан айырмашылығы, тау Кендалла дәрежелердің сандық мәндерін емес, тек дәрежелердің салыстырмалы ретін пайдаланады.

Covariance Analysis: Kendall's tau
Date: 05/24/24 Time: 11:09
Sample: 1 676
Included observations: 676

tau-b tau-a Probability	AGE	GENDER	CITY	EDU	JOB_STAT
AGE	1.000000 0.693224 -----				
GENDER	-0.116432 -0.066842 0.0010	1.000000 0.475424 -----			
CITY	0.031578 0.015989 0.3606	-0.108540 -0.045514 0.0038	1.000000 0.369849 -----		
EDU	0.282453 0.194070 0.0000	-0.210571 -0.119816 0.0000	0.140995 0.070760 0.0001	1.000000 0.681004 -----	
JOB_STAT	-0.244339 -0.152492 0.0000	0.057294 0.029612 0.1138	0.068344 0.031155 0.0529	-0.160117 -0.099044 0.0000	1.000000 0.561867 -----

Сурет - 8 – Спирменнің дәрежелік коэффициенті

Кендалл коэффициенті бойынша Спирменнің дәрежелік коэффициентіне ұқсас нәтижелер алынды.

5% маңыздылық деңгейінде біз жас пен жыныс, жас пен білім, жас пен жұмыс мәртебесі, жынысы мен тұрғылықты жері, тұрғылықты жері мен білім деңгейі, білім деңгейі мен жұмыс мәртебесі арасындағы байланыстар маңызды екенін мойындай аламыз.

Test for Equality of Means Between Series
Date: 05/27/24 Time: 15:13
Sample: 1 676
Included observations: 676

Method	df	Value	Probability
Anova F-test	(11, 8100)	7.414819	0.0000
Welch F-test*	(11, 3190.46)	7.730015	0.0000

*Test allows for unequal cell variances

Analysis of Variance

Source of Variation	df	Sum of Sq.	Mean Sq.
Between	11	73.96557	6.724143
Within	8100	7345.501	0.906852
Total	8111	7419.467	0.914741

Category Statistics

Variable	Count	Mean	Std. Dev.	Std. Err. of Mean
SCR	676	3.820334	0.851579	0.032753
SCR1	676	3.967456	0.863485	0.033211
SCR10	676	3.747041	1.000551	0.038483
SCR11	676	3.752959	1.000551	0.038483
SCR2	676	3.933432	0.915710	0.035220
SCR3	676	3.951183	0.910343	0.035013
SCR4	676	3.875740	0.976435	0.037555
SCR5	676	3.874260	0.980032	0.037694
SCR6	676	3.696746	0.881777	0.033914
SCR7	676	3.815089	0.988741	0.038029
SCR8	676	3.702663	1.026490	0.039480
SCR9	676	3.707101	1.009588	0.038830
All	8112	3.820334	0.956421	0.010619

Сурет - 9 – Тесттің нөлдік гипотезасы.

Берілген тесттің нөлдік гипотезасы: сауалнама сұрақтарына орташа жауаптар тең. Берілген тест үшін Probability мәні 0,05-тен аз. Демек, біз нөлдік гипотезаны жоққа шығарамыз орташа бағалар берілген топтың жауаптары бір-бірінен ерекшеленеді.

SCR сұрақтар тобы бойынша респонденттердің жауаптарының өзара байланысына корреляциялық талдау жүргіземіз.

Correlation Probability	SCR	SCR1	SCR10	SCR11	SCR2	SCR3	SCR4	SCR5	SCR6	SCR7	SCR8	SCR9
SCR	1.000000 ----											
SCR1	0.843921 0.0000	1.000000 ----										
SCR10	0.883951 0.0000	0.742099 0.0000	1.000000 ----									
SCR11	0.863237 0.0000	0.732308 0.0000	0.832894 0.0000	1.000000 ----								
SCR2	0.861220 0.0000	0.843320 0.0000	0.736154 0.0000	0.738711 0.0000	1.000000 ----							
SCR3	0.868899 0.0000	0.858713 0.0000	0.728201 0.0000	0.724849 0.0000	0.862549 0.0000	1.000000 ----						
SCR4	0.877475 0.0000	0.810195 0.0000	0.758378 0.0000	0.747361 0.0000	0.862249 0.0000	0.850975 0.0000	1.000000 ----					
SCR5	0.881681 0.0000	0.822213 0.0000	0.772190 0.0000	0.755692 0.0000	0.832160 0.0000	0.823344 0.0000	0.863392 0.0000	1.000000 ----				
SCR6	0.719599 0.0000	0.593069 0.0000	0.617959 0.0000	0.624224 0.0000	0.608350 0.0000	0.638219 0.0000	0.624284 0.0000	0.622868 0.0000	1.000000 ----			
SCR7	0.870640 0.0000	0.757059 0.0000	0.800279 0.0000	0.767029 0.0000	0.758087 0.0000	0.782729 0.0000	0.759912 0.0000	0.780337 0.0000	0.683849 0.0000	1.000000 ----		
SCR8	0.861371 0.0000	0.712871 0.0000	0.799924 0.0000	0.759506 0.0000	0.720165 0.0000	0.724517 0.0000	0.718024 0.0000	0.736026 0.0000	0.624438 0.0000	0.831883 0.0000	1.000000 ----	
SCR9	0.861397 0.0000	0.696400 0.0000	0.851867 0.0000	0.794677 0.0000	0.692725 0.0000	0.718775 0.0000	0.724563 0.0000	0.746746 0.0000	0.607426 0.0000	0.788186 0.0000	0.816534 0.0000	1.000000 ----

Сурет -10 – SCR сұрақтар тобы бойынша респонденттердің жауаптарының өзара байланысына корреляциялық талдау

Барлық дәрежелік корреляция коэффициенттері үшін R - нөлдік гипотезаны қабылдау мәні 0,001-ден әлдеқайда аз. Яғни балама гипотезаны қабылдаймыз. Осы топтың сұрақтарына барлық жауаптардың арасында өзара байланыс бар, яғни сарапшылардың пікірлері осы топтың сұрақтары бойынша өзара байланысты.

Қорытындылай келе, мынаны атап өтуге болады: SCR тобы бойынша сұрақтарға жауаптарды бағалау әртүрлі, бірақ сауалнамаға қатысушылардың пікірлері өзара байланысты.

Жалпы топтың сұрақтарына жауаптар мен тақырыптық топтардың сұрақтарына жауаптар арасында корреляциялық талдау жүргіземіз. Төменде кестелерде Спирмен корреляциясының дәрежелік коэффициентінің нөлдік теңдігі туралы гипотезаларды қабылдау ықтималдығы келтірілген.

Probability H0: Spearman t = 0									
	SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SP1	SP2	SP3	SP4
AGE	0.402443	0.743833	0.525075	0.308385	0.979815	0.490954	0.392357	0.224876	0.485941
CITY	0.517342	0.909711	0.120038	0.609515	0.727292	0.588663	0.946731	0.716769	0.792532
EDU	6.65E-08	0.000534	0.008842	0.024072	0.000854	0.005067	0.004834	0.008372	2.80E-06
JOB_STAT	0.192708	0.772026	0.253794	0.490189	0.176385	0.664761	0.099544	0.922625	0.814705
GENDER	0.002260	0.361564	0.772559	0.348049	0.205565	0.217614	0.722621	0.696246	0.844531

Probability H0: Spearman t = 0							
	SG1	SG2	SG3	SG4	SG5	SG6	SG7
AGE	0.598375	0.191669	0.424456	0.146061	0.785899	0.994448	0.304826
CITY	0.605767	0.150882	0.144053	0.928022	0.956041	0.828300	0.583491
EDU	1.16E-05	9.99E-05	1.09E-05	2.54E-08	4.84E-07	3.72E-07	0.001528
JOB_STAT	0.038114	0.297238	0.067433	0.080368	0.074844	0.089713	0.257924
GENDER	0.716495	0.744072	0.470759	0.022014	0.039551	0.271684	0.406675

Probability H0: Spearman t = 0					
	SM1	SM2	SM3	SM4	SM5
AGE	0.189839	0.227549	0.318182	0.046546	0.197763
CITY	0.463665	0.845389	0.614548	0.450261	0.894436
EDU	0.014829	1.62E-06	6.60E-05	0.020926	0.000150
JOB_STAT	0.317780	0.781265	0.812543	0.597192	0.893794
GENDER	0.345725	0.091413	0.003797	0.019440	0.026527

Probability H0: Spearman t = 0									
	SEN1	SEN2	SEN3	SEN4	SEN5	SEN6	SEN7	SEN8	SEN9
AGE	0.980139	0.583116	0.919025	0.562121	0.809210	0.355938	0.424104	0.214691	0.951910
CITY	0.526382	0.348534	0.487104	0.380522	0.682020	0.924074	0.314213	0.894723	0.713929
EDU	0.000494	0.009636	0.008267	0.001012	0.000354	2.20E-05	2.81E-05	0.000284	0.000128
JOB_STAT	0.563899	0.435950	0.980977	0.515456	0.366745	0.199774	0.154380	0.222450	0.501666
GENDER	0.030437	0.112446	0.545770	0.194488	0.318158	0.168478	0.126362	0.390727	0.490928

Probability H0: Spearman t = 0										
	SL1	SL10	SL2	SL3	SL4	SL5	SL6	SL7	SL8	SL9
AGE	0.962072	0.524186	0.193209	0.491639	0.214395	0.133765	0.481770	0.969806	0.316992	0.851789
CITY	0.501008	0.386187	0.843367	0.993391	0.040477	0.105001	0.356486	0.725868	0.795348	0.806102
EDU	8.15E-05	4.29E-05	0.000190	7.49E-06	0.000295	0.000186	4.04E-05	2.55E-05	5.73E-06	7.21E-07
JOB_STAT	0.551411	0.856846	0.193426	0.151320	0.125631	0.519592	0.109784	0.519221	0.724354	0.371576
GENDER	0.281315	0.041184	0.890975	0.822299	0.495081	0.623583	0.955750	0.034545	0.251578	0.247168

Probability H0: Spearman t = 0												
	SCR	SCR1	SCR10	SCR11	SCR2	SCR3	SCR4	SCR5	SCR6	SCR7	SCR8	SCR9
AGE	0.804363	0.786191	0.513099	0.426744	0.454094	0.521525	0.973649	0.206761	0.063608	0.878671	0.846462	0.429079
CITY	0.180794	0.157582	0.810566	0.475754	0.253567	0.118056	0.103004	0.062512	0.200499	0.496072	0.448229	0.118732
EDU	0.001047	3.73E-05	0.010780	0.001641	1.54E-05	1.41E-05	0.000342	0.000161	3.81E-05	0.004125	0.120296	0.233319
JOB_STAT	0.013183	0.082534	0.103337	0.046903	0.026332	0.069093	0.011588	0.023214	0.117858	0.055372	0.076084	0.128850
GENDER	0.128337	0.173021	0.817620	0.757780	0.031254	0.120480	0.013721	0.227935	0.003305	0.961900	0.995275	0.727459

Сурет - 11 – Спирмен корреляциясының дәрежелік коэффициентінің нөлдік теңдігі туралы гипотезаларды қабылдау ықтималдығы

Жалпы топтағы айнымалылардың тек біреуі ғана сауалнаманың тақырыптық сұрақтарына жауаптармен дәлелденген корреляциялық байланысқа ие-бұл EDU айнымалысы (білім деңгейі). Басқа тақырыптық айнымалылары бар edu айнымалысының барлық жұпталған коэффициенттері үшін R-мәні 0,05-тен аз. Яғни, қарым-қатынас расталған және маңызды.

Жалпы топтың басқа айнымалылары сауалнама сұрақтарына тақырыптық жауаптармен байланысты емес.

Қорытынды

Сауалнама сұрақтарына жауаптарды статистикалық талдау нәтижелері бойынша біз келесі қорытындылар жасай аламыз:

- респонденттердің көп саны 18 жастан 25 жасқа дейінгі бірінші жас санатына жатады (300-ден астам респондент). 26-дан 35 жасқа дейінгі және 36-дан 45 жасқа дейінгі жас топтары көбірек, бұл топтарда сауалнамаға қатысқандар саны 100-ден 150-ге дейін.
- респонденттердің көпшілігі әйелдер, олардың саны 400-ден асады.

- респонденттердің басым бөлігі Түркістан қаласында тұрады. Басқа қалаларда сауалнамаға қатысқандардың саны аз.

- сауалнамаға қатысқандардың көпшілігі білім деңгейіне ие-бакалавр (сауалнамаға қатысқандар саны 300-ге жақын).

- сауалнамаға қатысқандардың көп бөлігі 8-ші топқа (басқа), яғни аталған бөлімдердің ешқайсысына жатады. Екінші топ-оқытушылар құрамы (100-ден астам адам).

Сұрақтардың жалпы тобының нәтижелерін корреляциялық талдау мынаны көрсетті: маңыздылықтың 5% деңгейінде біз жас пен жыныс, жас пен Білім, жас пен жұмыс мәртебесі, жынысы мен тұрғылықты жері, тұрғылықты жері мен білім деңгейі, білім деңгейі мен жұмыс мәртебесі арасындағы байланыстар маңызды екенін мойындай аламыз.

Әрі қарай біз тақырыптық сұрақтар топтарын талдауға көштік. Тақырыптық топтардың әрқайсысында сұрақтарға орташа жауаптардың теңдігі бойынша тест өткізілді. Нөлдік тест гипотезасы: сұрақтарға орташа жауаптар әр түрлі емес. Тесттің балама гипотезасы: орташа мәндер әртүрлі.

SG және SM сұрақ топтары бойынша біз нөлдік тест гипотезасын қабылдадық, яғни топ ішіндегі сұрақтарға жауаптардың орташа бағалары тең.

Se, SP, SEN, SL, SCR сұрақтар топтары бойынша біз балама гипотезаны қабылдадық, сұрақтарға жауаптардың орташа бағалары әртүрлі. Яғни, әр сұрақ бойынша респонденттердің бағасы әр түрлі.

Білім деңгейінің айнымалысы (EDU) басқа тақырыптық жауаптармен байланысын қоспағанда, тақырыптық сұрақтарға жауаптар мен жауаптардың жалпы тобы арасындағы корреляциялық байланыс расталмады. Бұл байланыс расталды.

Тақырыптық топтардың сұрағына жауаптың ең төменгі орташа бағасы 3,697, ал сұраққа ең жоғары орташа баға 4,275 болды. Яғни, тақырыптық жауаптар бойынша респонденттердің пікірі "келісемін" деп бағаланады - 4-баға.

Қорытынды

Ақылды туризмді дамыту қаланың жаһандық туристік нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін арттырудың негізгі факторы болып табылады. Сауалнаманы талдау респонденттердің көпшілігі қалалық жұмыспен қамтудың цифрлық трансформациясын пайдаланатынын көрсетті, дегенмен әртүрлі секторлар арасындағы өзара әрекеттесуді жақсарту және инновацияларды қолдауды күшейту қажет. Туристік салаға АКТ енгізу туристердің жайлылығы мен қауіпсіздігін едәуір арттыра алады, сондай-ақ олардың қалада болуына қанағаттануын арттырады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ/ REFERENCES

1. Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., Koo, C. Smart tourism: Foundations and developments // *Electronic Markets*. 2015. Vol. 25. Pp. 179–188.
2. Bakici, T., Almirall, E., Wareham, J. A Smart City Initiative: The Case of Barcelona // *Journal of Knowledge Economy*. 2012. Vol. 2. Pp. 1–14.
3. Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., Lamsfus, C. Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems // *Computers in Human Behavior*. 2015. Vol. 50. Pp. 558–563.
4. Christopoulou, E., Ringas, D., Garofalakis, J. A vision of sociable smart cities // In *Distributed, Ambient, and Pervasive Interactions*; Springer: Cham, Germany, 2014; pp. 545–554.
5. UNWTO. Understanding Tourism: Basic Glossary. 2015. URL: <http://media.unwto.org/en/content/understanding-tourism-basic-glossary> (accessed May 12, 2020).

6. Hunter, W.K., Chung, N., Gretzel, U., Koo, C. Constructivist research in smart tourism // *Asia Pacific Journal of Information Systems*. 2015. Vol. 25. Pp. 105–120.
7. Buhalis, D., Amaranggana, A. Smart tourism destinations enhancing tourism experience through personalisation of services // *In Information and Communication Technologies in Tourism*; Springer: Cham, Germany, 2015; pp. 377–389.
8. Okumus, F., Kar, M., Bilim, Y., Ozturk, A.B., Ozer, O., Caliskan, U. The relationship between local residents' perceptions of tourism and their happiness: The case of Kusadasi, Turkey // *Tourism Review*. 2015.
9. Cloutier, S., Larson, L., Jambeck, J. Are sustainable cities “happy” cities? Associations between sustainable development and human well-being in urban areas of the United States // *Environment, Development and Sustainability*. 2014. Vol. 16. Pp. 633–647.
10. Yin, C., Xiong, Z., Chen, H., Wang, J., Cooper, D., David, B. A literature survey on smart cities // *Science China Information Sciences*. 2015. Vol. 58. Pp. 1–18.
11. Bifulco, F., Tregua, M., Amitrano, C.C., D'Auria, A. ICT and sustainability in smart cities management // *International Journal of Public Sector Management*. 2016. Vol. 29. Pp. 132–147.
12. Neirotti, P., De Marco, A., Cagliano, A.C., Mangano, G., Scorrano, F. Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts // *Cities*. 2014. Vol. 38. Pp. 25–36.
13. Harrison, B., Eckman, R., Hamilton, P., Hartswick, J., Kalagnanam, P.D., Williams, P. Foundations for smarter cities // *IBM Journal of Research and Development*. 2010. Vol. 54. Pp. 1–16.
14. Benevolo, C., Dameri, R.P., D'Auria, B. Smart mobility in smart cities // *In Empowering Organizations*; Springer: Cham, Germany, 2016. Vol. 11. Pp. 13–28.
15. Cardullo, P., Kitchin, R. Being a ‘citizen’ in the smart city: Up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland // *GeoJournal*. 2019. Vol. 84. Pp. 1–13.
16. Buhalis, D., Amaranggana, A. Smart tourism destinations // *In Information and Communication Technologies in Tourism 2014*; Springer: Cham, Germany, 2013; pp. 553–564.
17. Zubizarreta, I., Seravalli, A., Arrizabalaga, S. Smart city concept: What it is and what it should be // *Journal of Urban Planning and Development*. 2016. Vol. 142. P. 04015005.
18. Zhang, K., Ni, J., Yang, K., Liang, H., Ren, J., Shen, H.S. Security and privacy in smart city applications: Challenges and solutions // *IEEE Communications Magazine*. 2017. Vol. 55. Pp. 122–129.
19. Glebova, I.S., Yasnitskaya, Y.S., Maklakova, N.V. Assessing cities of Russia in accordance with the concept of ‘smart city’ in the context of information and communication technologies // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2014. Vol. 5. Pp. 55–60.
20. Hansari, N., Mostashari, A., Mansouri, M. Impact on sustainable behavior and planning in the smart city // *International Journal of Sustainable Development*. 2014. Vol. 1. Pp. 46–61.
21. Jovicic, D. Cultural tourism in the context of relations between mass and alternative tourism // *Current Issues in Tourism*. 2016. Vol. 19. Pp. 605–612.
22. Kim, C.W. e-Tourism // *In Innovation and Growth*; OECD: Paris, France, 2006. Pp. 135–146.
23. Chung, N., Han, H., Koo, C. A comparative analysis of the motivations for travel information search and social behaviors among online travelers using the elaboration likelihood model // *Journal of Tourism Sciences*. 2013. Vol. 37. Pp. 219–240.

<p>А. КУЛБАЕВА Аға оқытушы, Халықаралық туризм және меймандостық университеті, (Қазақстан, Түркістан) e-mail: aigerim.kulbayeva@iuth.edu.kz</p>	<p>Ұ. КЕНЖЕБАЕВА Оқытушы, Халықаралық туризм және меймандостық университеті (Қазақстан, Түркістан) e-mail: ulzhan.kenzhebayeva@iuth.edu.kz</p>
<p>А. АБИШЕВА Оқытушы, Е.Тәңірберген атындағы Түркістан индустриалды-техникалық колледжі (Қазақстан, Түркістан) e-mail: abisheva.almira@gmail.com</p>	<p>М. КУЛБАЕВА э.ф.к., доцент м.а., Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, (Қазақстан, Түркістан) e-mail: meruert.kulbayeva@ayu.edu.kz</p>
<p>07. 09. 2024 ж. баспаға түсті 30.09.2024 ж. басып шығаруға қабылданды</p>	

A. KULBAEVA¹, A. ABISHEVA², M. KULBAEVA³, U. KENZHEBAEVA¹

¹*International University of Tourism and Hospitality*

(Kazakhstan, Turkestan), E-mail: aigerim.kulbayeva@iuth.edu.kz

²*Turkestan Industrial and Technical College named after Tanirbergenov*

(Kazakhstan, Turkestan)

³*Yasawi International Kazakh-Turkish University*

(Kazakhstan, Turkestan)

OPTIMIZING THE OPERATION OF SMART CITIES TO INCREASE SUSTAINABLE TOURISM ATTRACTIVENESS

Annotation. *The article describes the main aspects of the development of smart tourism in nine smart cities. Analysis of the results of questionnaires assessing the state of the digital economy and the level of development of information and communication technologies in the tourism sector. The main trends and directions of development were assessed, as well as recommendations for optimizing the operation of smart cities to increase tourist attractiveness were proposed. In addition, the purpose of this article is not only to increase the tourist attractiveness, but also to ensure the sustainability of urban infrastructure, preserve environmental safety and improve the quality of life of the population. The economic consequences of reasonable tourism activities in the city, job creation opportunities and investment attractiveness were also taken into account. The results of the study show that with the help of intelligent technologies, it is possible to improve tourist information systems, expand digital services and increase the mobility of urban infrastructure.*

Keywords: *smart city, environmental safety, tourist attraction, tourist service, development of smart tourism*

A. КУЛБАЕВА¹, А. АБИШЕВА², М. КУЛБАЕВА³, У. КЕНЖЕБАЕВА¹

¹*Международный университет туризма и гостеприимства*

(Казakhstan, Туркестан), E-mail: aigerim.kulbayeva@iuth.edu.kz

²*Туркестанский индустриально-технический колледж имени Танирбергеннова*

(Казахстан, Туркестан)

³Международный казахско-турецкий университет им. А. Ясави

(Казахстан, Туркестан)

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ УМНЫХ ГОРОДОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОЙ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

***Аннотация.** В статье описаны основные аспекты развития умного туризма в девяти умных городах. Анализ результатов анкет, оценивающих состояние цифровой экономики и уровень развития информационно-коммуникационных технологий в секторе туризма. Были оценены основные тенденции и направления развития, а также предложены рекомендации по оптимизации работы умных городов для повышения туристической привлекательности. Кроме того, целью данной статьи является не только повышение туристической привлекательности, но и обеспечение устойчивости городской инфраструктуры, сохранение экологической безопасности и улучшение качества жизни населения. Также учитывались экономические последствия разумной туристической деятельности в городе, возможности создания рабочих мест и привлекательность инвестиций. Результаты исследования показывают, что с помощью интеллектуальных технологий можно улучшить информационные системы туристов, расширить цифровые услуги и повысить мобильность городской инфраструктуры.*

***Ключевые слова:** Умный город, экологическая безопасность, туристическая достопримечательность, туристическое обслуживание, развитие умного туризма.*