

FTAXP 06.81.55

ӘОЖ 338.462

JEL M31, M37

<https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-1-356-371>

ОТЫНБАЙ Е.Б.,*¹

докторант.

*e-mail: otynbayi.e@ablaikhan.kz

ORCID ID: 0009-0001-4495-4047

ДАВЛЕТОВА М.Т.,¹

э.ғ.к., ЖАК доценті, зерттеуші-профессор.

e-mail: m.davletova@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0003-4155-4379

ГЕРАСИМЕНКО В.В.,²

э.ғ.д., профессор.

e-mail: gerasimenkovv@my.msu.ru

ORCID: 0000-0002-9020-6496

¹«Тұран» университеті,

Алматы қ., Қазақстан

²М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу

мемлекеттік университеті,

Мәскеу қ., Ресей

ЦИФРЛЫҚ МАРКЕТИНГ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДЫҚТАРДЫҢ ЦИФРЛАНДЫРУ ДӘУІРІНДЕГІ ТҰТЫНУШЫЛЫҚ МІНЕЗ-ҚҰЛҚЫНА САНДЫҚ ТАЛДАУ

Андатпа

Цифрландыру жағдайында және қазақстандық тұтынушылардың цифрлық ортаға белсенді қатысуының өсуіне байланысты, цифрлық маркетинг құралдарының тұтынушылар мінез-құлқына әсерін зерттеу маңызды болып табылады. E-mail тарату, әлеуметтік желілер, адалдық бағдарламалары, мақсатты жарнама және жеңілдіктер арқылы брендтердің клиенттермен өзара әрекеттестігі маркетингтік стратегиялардың тиімділігін арттыру үшін егжей-тегжейлі талдауды қажет етеді. Бұл жұмыс цифрлық маркетингті қабылдау мен оның адалдыққа, қатысуға және қайталама сатып алуларға әсерін сандық тұрғыдан талдауға арналған. Зерттеудің мақсаты – цифрлық маркетингтің негізгі аспектілері мен Қазақстандағы тұтынушылар мінез-құлқы арасындағы өзара байланыстарды зерттеу. Қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін жиілік талдау, Альфа Кронбах коэффициенті арқылы шкалалардың сенімділігін бағалау, эксплораторлық факторлық талдау (EFA), корреляциялық және регрессиялық талдау сияқты аналитикалық әдістер қолданылды. Зерттеуге арналған мәліметтер 54 сұрақтан тұратын сауалнама негізінде жиналып, e-mail маркетинг, әлеуметтік желілер, адалдық бағдарламалары, жеңілдіктер және мақсатты жарнаманың аспектілерін қамтыды. Зерттеудің ғылыми маңыздылығы цифрлық маркетингтің тиімділігін анықтайтын факторларды және олардың тұтынушылардың мінез-құлқына әсерін анықтауда жатыр. Практикалық маңыздылығы – тұтынушылардың адалдығын нығайтуға және қайталама сатып алуларды арттыруға бағытталған, клиенттермен жеке өзара әрекеттесу стратегияларын құру бойынша брендтерге ұсыныстар беру. Зерттеудің құндылығы – мәліметтердің 87,53%-ын түсіндіретін негізгі факторларды бөліп көрсету, айнымалылар арасындағы күшті өзара байланыстарды анықтау және қайталама сатып алуларға әсер ететін предикторларды ($R^2 = 0,886$) анықтау үшін кешенді талдау әдісін қолдануда жатыр. Жұмыс қорытындылары Қазақстан нарығының ерекшеліктеріне бейімделген тиімді маркетингтік шешімдерді әзірлеу үшін пайдаланылуы мүмкін.

Тірек сөздер: цифрлық маркетинг, тұтынушы мінез-құлқы, адалдық бағдарламалары, e-mail маркетинг, мақсатты жарнама, факторлық талдау, корреляциялық талдау, регрессиялық талдау.

Кіріспе

Цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы қазіргі әлемдік экономика мен әлеуметтік өмірдің ажырамас бөлігіне айналды. Қазақстан да бұл үдерістен тыс қалған жоқ. Соңғы онжылдықта елде цифрландырудың жедел енгізілуі экономика салаларына, соның ішінде мар-

кетингке де, айтарлықтай өзгерістер әкелді. Бүгінде цифрлық маркетинг бизнес үшін қосымша құрал ғана емес, сәтті іс-әрекеттің басты механизміне айналып отыр. Бұл үдеріс қазақстандық тұтынушылардың мінез-құлқына және олардың тауарлар мен қызметтерге деген көзқарасына елеулі ықпал етеді.

Тұтынушылық мінез-құлық – бұл тұтынушылар өнімді таңдау, сатып алу және пайдалану барысында жүзеге асыратын әрекеттер жиынтығы. Цифрлық технологиялар аталмыш әрекеттерге барған сайын күшті әсерін тигізуде. Интернет, әлеуметтік желілер, мобильді қосымшалар мен онлайн-сауданың дамуы тұтынушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру жолдарын өзгертті. Егер дәстүрлі маркетингте негізгі рөл бұқаралық ақпарат құралдарына тиесілі болса, цифрлық дәуірде назар жекелендірілген және интерактивті тәсілдерге аударылады [1].

Қазақстанда интернеттің қолжетімділігінің артуы және мобильді құрылғылардың кеңінен таралуы цифрлық маркетинг құралдарын пайдаланудың жаңа мүмкіндіктерін ашты. 2024 жылғы деректер бойынша, елдегі интернет пайдаланушылар саны 18 миллионнан асты, бұл халықтың шамамен 92%-ын құрайды [2]. Мұндай статистика цифрлық маркетингтің қазақстандық нарық үшін стратегиялық маңыздылығын айқындайды.

Цифрлық маркетинг – бұл өнімдер мен қызметтерді интернет, әлеуметтік медиа, мобильді қосымшалар, электрондық пошта және басқа да цифрлық арналар арқылы алға жылжытуға бағытталған әдістер мен технологиялар жиынтығы. Оның басты ерекшеліктерінің бірі – мақсатты аудиторияны сегменттеу және оларға жекелендірілген ұсыныстар беру, бұл қазіргі заманауи медиакеңістікте, соның ішінде Қазақстанда да, ерекше маңызға ие болып, аудиторияның мүдделері мен қалауына барынша сәйкес келетін контент пен жарнаманы табуға жәрдемдеседі [3].

Сонымен қатар, цифрлық маркетинг дәстүрлі маркетингпен салыстырғанда өзінің тиімділігін дәлелдеді. Ол жарнама берушілердің шығынын азайтып қана қоймай, аудиторияның жауап беру деңгейін арттырады. Әлеуметтік желілердегі таргеттелген жарнама, контент-маркетинг, SEO-оптимизация сияқты құралдар табысты арттырып қана қоймай, сонымен қатар тұтынушылардың брендке деген сенімін күшейтуге ықпал етеді [4, 2 б.].

Қазақстан нарығында цифрлық маркетинг құралдарын қолданудың ерекшеліктерін түсіну үшін тұтынушылардың мінез-құлқын талдау қажет. Қазақстандық тұтынушылардың басым бөлігі сатып алу туралы шешім қабылдағанда интернеттегі ақпаратқа, әлеуметтік желілердегі пікірлерге, сондай-ақ блогерлер мен инфлюенсерлердің көзқарастарына сүйенеді [5]. Осыған байланысты цифрлық маркетингтің маңызды бағыты ретінде сапалы контент құру және тұтынушылардың сеніміне ие болу қалып отыр.

Қазақстанда цифрлық маркетингтің дамуы бизнеске жаңа мүмкіндіктер ашады. Мәселен, 2023 ж. электрондық коммерция көлемі 2,2 трлн теңгеден асып, жалпы бөлшек сауданың 13%-ын құрады [6]. Шағын және орта бизнес өкілдері өз тауарларын әлеуметтік желілер мен маркетплейстер арқылы кең аудиторияға ұсына алады. Kaspi.kz, OZON, Wildberries сынды платформалар қазақстандық тұтынушылар арасында жоғары сұранысқа ие. Бұл платформалар сату процесін жеңілдетіп қана қоймай, компанияларға аудиторияның қажеттіліктері мен талғамдарын зерделеуге мүмкіндік береді.

Цифрландыру тұтынушылық мінез-құлықтың кейбір маңызды қырларын да өзгертті. Қазақстандық тұтынушылардың басым бөлігі қазір онлайн-сатып алуды жөн көреді. Әсіресе COVID-19 пандемиясы кезінде онлайн-сауданың танымалдығы айтарлықтай өскені байқалды. Нәтижесінде, цифрлық маркетинг құралдарына деген сұраныс артты, себебі олар клиенттерді тартып қана қоймай, онымен қатар ұзақ мерзімді қарым-қатынастар орнатуға мүмкіндік береді [7].

Дегенмен, цифрлық маркетингтің артықшылықтарымен қатар белгілі бір мәселелер де кездеседі. Қазақстандағы цифрлық сауаттылық деңгейі әлі де біркелкі емес. Кейбір өңірлерде интернеттің сапасы мен қолжетімділігі төмен болуы тұтынушылардың цифрлық платформаларды пайдалану деңгейіне әсер етеді. Жеке деректердің құпиялылығы мен қауіпсіздігі мәселелері де өзекті болып отыр. Бұл мәселелерді шешу цифрлық маркетингтің одан әрі дамуы үшін маңызды қадам болмақ.

Цифрландыру дәуірінде цифрлық маркетингтің рөлі жай ғана клиенттерді тартумен шектелмейді. Ол компанияларға жаңа нарықтарды игеруге, бәсекеге қабілеттілікті арттыруға және

брендтің танымалдылығын нығайтуға көмектеседі [1]. Қазақстандық кәсіпорындар үшін бұл саладағы көшбасшылық ішкі және сыртқы нарықтарда табысты дамудың негізгі шартына айналуға.

Зерттеудің мақсаты – Қазақстандағы цифрлық маркетинг құралдарының тұтынушылық мінез-құлыққа әсерін кешенді сандық талдау. Негізгі назар қазақстандық тұтынушылардың адалдығына, қызығушылығына және қайталама сатып алуына әсер ететін басты факторларды анықтауға аударылды. Зерттеу нәтижелері цифрлық маркетинг құралдарын тиімді пайдаланудың бағыттарын және олардың жергілікті нарықтағы алдағы даму перспективаларын айқындауға мүмкіндік береді.

Материалдар мен әдістер

Қазақстандағы цифрлық маркетингтің тұтынушылық мінез-құлқына әсерін зерделеу мақсатында 54 сұрақтан тұратын сауалнама жүргізілді. Сауалнама цифрлық маркетингтің негізгі аспектілерін (e-mail таратымдары, әлеуметтік желілер, адалдық бағдарламалары, нысанаға бағытталған жарнама және жеңілдіктер) ескере отырып әзірленді. Осының негізінде сауалнаманың мақсаты – цифрлық маркетингті қабылдау мен тұтынушылардың мінез-құлқы (адалдық, белсенділік және қайталама сатып алулар) арасындағы өзара байланыстарды айқындау болды.

Сауалнама Google Forms платформасында онлайн форматта жасақталып, таратылды. Бұл кең ауқымды респонденттерді қамтуға мүмкіндік берді. Оған қатысу ерікті түрде болды, және респонденттер сауалнаманы толтыруға шамамен 15–20 минут уақыт жұмсады. Зерттеуге әртүрлі жас және гендерлік топтарды танытатын 35 адам қатысты. 54 сұрақтан тұратын сауалнама цифрлық маркетингтің жекелеген аспектілерін қамтыған 14 тақырыптық блокқа бөлінді. Олар төмендегідей құрылымдалды (1-кесте):

Кесте 1 – Блоктар бойынша тақырыптық топтастыру

№	Негізгі блоктар	Негіздеме
1.	Е-mail-маркетинг – 3 сұрақ (EmailMarketing)	Бұл блокта хат таратымдарын тұтынушылар қалай қабылдайтыны, олардың өзектілігі мен оларға деген көзқарасы қарастырылады. Жеке санат ретінде бөлінуі арқылы бұл құралдың брендке оң көзқарас қалыптастыру және тұтынушыларды сатып алуға ынталандыру тұрғысынан қаншалықты тиімді екенін бағалауға мүмкіндік береді.
2.	Әлеуметтік желілер – 3 сұрақ (SocialMedia)	Бұл санат әлеуметтік желілердегі контентке деген сенімге, сондай-ақ сол желілерден келетін ақпараттық ағындардың сатып алу туралы шешімге әсеріне шоғырланған. Әлеуметтік желілердің бірегей ерекшелігі (жоғары деңгейдегі қатысым, жедел кері байланыс) болғандықтан, оларды талдау үшін жеке блок ретінде қарастырылады.
3.	Интернет-жарнама – 3 сұрақ (InternetAdvertising)	Онлайн-жарнаманы қабылдау, оның тартымдылығы мен тұтынушы мүдделеріне сәйкестігіне қатысты сұрақтар жарнамалық контенттің белгілі бір тауарлар мен қызметтерге деген қажеттілікті тұтынушының мойындауына қаншалықты ықпал еткенін бағалауға мүмкіндік береді.
4.	Адалдық бағдарламалары – 6 сұрақ (LoyaltyPrograms)	Бұл блок адалдық бағдарламаларына деген көзқарас пен олардың сатып алу жиілігіне және брендке деген ұстанымға әсерін талдауға арналған. Оларды жеке блок ретінде бөліп қарастыру клиенттерді ұзақ мерзімді ұстап қалу стратегиясымен нәтижелерді нақтырақ байланыстыруға жол ашады.

1-кестенің жалғасы

5.	Таргеттелген жарнама және ЖИ – 6 сұрақ (TargetedAds_AI)	Мұнда персонализация және жарнамада жасанды интеллектті қолдану жарнамалық хабарламалардың өзектілігі мен контентпен өзара әрекеттесу тәжірибесіне қалай әсер ететініне қатысты сұрақтар қамтылған. Бұл сұрақтар цифрлық маркетингтегі соңғы үрдістерді көрсетеді.
6.	Онлайн-активтілік – 4 сұрақ (OnlineActivity)	Интернетті, әлеуметтік желілер мен қосымшаларды пайдалану жиілігіне қатысты сұрақтар респонденттердің цифрлық кеңістікке деген жалпы қызығушылығын айқындауға көмектеседі және өзге айнымалылармен өзара байланыстарды талдаудың негізін қалайды.
7.	Контентпен өзара әрекеттесу – 5 сұрақ (ContentEngagement)	Бұл блокқа контент форматына және оның эмоциялық қырына деген талғам, сондай-ақ интерактивті элементтердің ақпараттың есте сақталуы мен оған деген қызығушылыққа ықпал ету дәрежесі жөніндегі сұрақтар кіреді.
8.	Цифрлық маркетинг – 6 сұрақ (DigitalMarketing)	Мұнда цифрлық құралдардың сатып алу туралы шешімге, сондай-ақ брендті қабылдау және танымал етуге әсері бағаланады. Негізі, бұл санат онлайн-маркетингтік стратегиялардың кешенді ықпалын сипаттайтын «қолшатыр» рөлін атқарады.
9.	Жеңілдіктер мен акциялар – 3 сұрақ (Discounts)	Бұл блок баға түрткілері мен тауар немесе қызметті сатып алу кезінде алатын пайдаға бағытталған. Осы санат сұрақтарының талдауы промоакциялардың сатып алу ниетіне қаншалықты әсер ететінін көрсетеді.
10.	Пайдаланушылардың кері байланысы – 3 сұрақ (UserFeedback)	Бұл блоктағы сұрақтар интернетте қалдырылған пікірлер мен түсініктемелердің бренд имиджіне және маркетингтік кампанияларды қабылдауға әсерін зерделеуге бағытталған.
11.	Сайтта болу уақыты – 3 сұрақ (SiteExperience)	Мұнда пайдаланушының сайтта болу ұзақтығы мен өнімдер туралы ақпаратты меңгеру арасындағы өзара тәуелділік бағаланады. Бұл келушілердің мінез-құлқын тереңірек түсінуге және контентті жақсартуға мүмкіндік береді.
12.	Онлайн-вебинарлар – 3 сұрақ (Webinars)	Бұл блок вебинарлардың білім деңгейі мен жаңа контентке деген қызығушылыққа қалай әсер ететінін талдайды, сондай-ақ осы оқыту мен ілгерілетудің форматының әлеуетін бағалауға мүмкіндік береді.
13.	Қайталама сатып алулар – 3 сұрақ (RepeatPurchases)	Бұл санат сатып алушылар үшін оң тәжірибенің (ыңғайлылық, арнайы ұсыныстарды қосқанда) қайталама сатып алулар жасау барысында қаншалықты маңызды рөл атқаратынын көрсетеді.
14.	Ұсынымдар мен «сарафан радио» – 3 сұрақ (Recommendations)	Бұл блоктағы сұрақтар дос-жаранның пікірі немесе әлеуметтік желілердегі жеке ұсынымдардың тұтынушыны сатып алуға қаншалықты ынталандыратынын және қазіргі цифрлық ортада «сарафан радиосының» маңызын айқындайды.
Ескертпе: [9] дереккөзі негізінде авторлармен құрастырылды.		

Осылайша, таңдалған сұрақтар мен олардың мағыналық блоктарға топтастырылуы цифрлық маркетинг салаларын кешенді түрде қамтиды әрі әрбір аспектінің тұтынушы мінез-құлқына әсерін сапалы және сандық тұрғыдан бағалауға мүмкіндік береді.

Жиналған деректерді талдау үшін келесі әдістер қолданылды:

1) Жиіліктік талдау – іріктеменің негізгі сипаттамаларын сипаттап, респонденттердің цифрлық маркетингті қабылдауындағы басты үрдістерді анықтауға мүмкіндік берді. Осы әдіс арқылы зерттеуге қатысушылардың демографиялық құрылымы (жас, жыныс) мен жауаптардың Лайкерт шкаласы бойынша бөлінуі айқындалды.

2) Шкалалардың сенімділігін бағалау – әрбір блоктағы сұрақтардың үйлесімділігін тексеру үшін Кронбах альфа коэффициенті қолданылды.

3) Эксплораторлық факторлық талдау (EFA) – айнымалылар арасындағы өзара байланыстарды түсіндіретін жасырын факторларды айқындау мақсатында факторлық талдау жүргізілді.

4) Корреляциялық талдау – негізгі айнымалылар арасындағы байланыстардың күшін және бағытын анықтауға мүмкіндік берді.

5) Регрессиялық талдау – түрлі предикторлардың (e-mail маркетинг, адалдық бағдарламалары, нысанаға бағытталған жарнама) қайталама сатып алуларға әсерін бағалау үшін пайдаланылды.

Қазақстандағы цифрлық маркетинг аспектілері мен тұтынушылық мінез-құлық арасындағы өзара байланыстарды құрылымдық тұрғыдан зерттеу мақсатында, зерттеу аясында төмендегі гипотезалар ұсынылды (2-кесте):

Кесте 2 – Зерттеу гипотезалары және олардың негіздемелері

№	Гипотеза	Н ₀ (нөлдік гипотеза)	Н ₁ (альтернативті гипотеза)	Негіздеме (қолданылған сұрақтар)
1.	E-mail маркетингтің сатып алуға дайындыққа әсері	E-mail таратымдарына деген көзқарас респонденттердің сатып алуға дайындығына статистикалық тұрғыдан мәнді ықпал етпейді.	E-mail таратымдарына деген оң көзқарас респонденттердің сатып алуға дайындығына статистикалық тұрғыдан мәнді ықпал етеді.	1–3-сұрақтар (E-mail таратымдары) және тауар не қызмет сатып алу ниетіне қатысты сұрақтар (DigitalMarketing).
2.	Сатып алу туралы шешім қабылдауда әлеуметтік желілерге деген сенімнің рөлі	Әлеуметтік желілердегі ақпаратқа деген сенім сатып алу туралы шешімге әсер етпейді және тауарларды сатып алуға бейімділікпен байланысты емес.	Әлеуметтік желілердегі ақпаратқа жоғары деңгейде сену сатып алу туралы шешімге елеулі әсер етеді және тауарларды сатып алу ықтималдығын арттырады.	4–6-сұрақтар (SocialMedia) және тауарды таңдауға қатысты тармақтар (DigitalMarketing).
3.	Жекелендірілген жарнама мен ЖИ-дің пайдаланушыны қызықтыруға әсері	Жасанды интеллект негізіндегі жекелендірілген жарнама респонденттердің белсенділігі мен брендпен өзара әрекеттесуіне ықпал етпейді.	Жасанды интеллект негізіндегі жекелендірілген жарнама респонденттердің белсенділігін айтарлықтай арттырып, брендпен неғұрлым белсенді өзара іс-қимылды ынталандырады.	13–18-сұрақтар (TargetedAds_AI) және (OnlineActivity, ContentEngagement) блоктарындағы белсенділік көрсеткіштері.
4.	Тауарды таңдауда интернеттегі пікірлер мен ұсынымдардың маңыздылығы	Пайдаланушылардың пікірлері мен ұсынымдары сатып алу туралы шешімге айтарлықтай ықпал етпейді.	Пайдаланушылардың оң немесе теріс пікірлері сатып алу туралы шешімге және тауар/қызметті таңдауға айтарлықтай әсер етеді.	30, 37–39-сұрақтар (UserFeedback) және тауарды таңдау көрсеткіштері (DigitalMarketing, SocialMedia).
5.	Сатып алу жиілігіне адалдық бағдарламалары мен жеңілдіктердің әсері	Адалдық бағдарламалары, жеңілдіктер мен акциялар сатып алу жиілігі мен брендке беріктікке әсер етпейді.	Адалдық бағдарламалары, жеңілдіктер мен акциялар сатып алу жиілігін арттырып, брендке деген беріктік деңгейін жоғарылатады.	10–12, 49–51-сұрақтар (LoyaltyPrograms), 34–36-сұрақтар (Discounts), сондай-ақ қайталама сатып алу сұрақтары (46–48, RepeatPurchases).
Ескертпе: [9] дереккөзі негізінде авторлармен құрастырылды.				

Гипотезаларды қалыптастыру және оларды тексеру Қазақстандағы цифрлық маркетингтің әртүрлі құралдарының тұтынушы мінез-құлқына әсерін талдауға құрылымдық тәсілді қамтамасыз етті. Бұл маркетингтік стратегиялардың тиімділігін айқындайтын негізгі өзара байланыстар мен маңызды предикторларды анықтауға мүмкіндік берді.

Нәтижелер мен қылау

Жиіліктік талдау деректеріне сүйенсек, бірнеше негізгі нәтижелерді атап өтуге болады.

Респонденттердің жыныс көрсеткіштері бойынша бөлінуі әйелдердің үлесі 60%-ды, ерлердің үлесі 40%-ды құрайды (1-сурет). Бұл гендерлік бөлініс зерттеуге қатысушылар арасында әйелдердің басымдығын көрсетеді. «Сіздің жынысыңыз» айнымалысының орташа мәні 0,40-ты құрайды, бұл әйелдердің басымдықта екенін растайды.

Жас ерекшеліктерін талдау респонденттердің негізгі бөлігі 19–21 жас аралығындағы топқа тиесілі екенін көрсетеді (40%), одан кейін 22–30 жас аралығы (34,3%) және 15–18 жас аралығы (25,7%) келеді. Іріктемедегі орташа жас көрсеткіші 2,09-ға тең, ол «19–21 жас» тобына сәйкес келіп, жастар аудиториясының басымдығын растайды.

Жынысыңыз					
		Жиілік	Пайызы	Валидті пайыз	Жиналған пайыз
Валидті	Жен	21	60,0	60,0	60,0
	Муж	14	40,0	40,0	100,0
	Всего	35	100,0	100,0	

Жасыңыз					
		Жиілік	Пайызы	Валидті пайыз	Жиналған пайыз
Валидті	15-18	9	25,7	25,7	25,7
	19-21	14	40,0	40,0	65,7
	22-30	12	34,3	34,3	100,0
	Всего	35	100,0	100,0	

Сурет 1 – Жиіліктік талдау: зерттеуге қатысушылардың гендерлік және жас ерекшеліктері бойынша бөлінуі

Ескертпе: [9] дереккөз негізінде авторлармен құрастырылған.

Алынған нәтижелер зерттеудің көбінесе жастарға бағытталғанын көрсетеді. Көрнекі мәліметтер жоғарыда көрсетілген пропорцияларды растап, гендерлік және жас бойынша бөлінуді айқын суреттейді. Осылайша, іріктеме жастар арасында жақсы репрезентативтікке ие болғанымен, ауқымды аудиторияны талдау үшін қосымша түзетулерді қажет етуі мүмкін.

Зерттеу аясында сауалнамада қолданылған шкалалардың сенімділігін талдау Кронбах альфа коэффициенті арқылы жүргізілді. Бұл әдіс цифрлық маркетингтің әртүрлі аспектілері мен тұтынушы мінез-құлқын өлшеуге бағытталған сұрақтардың ішкі сәйкестігін бағалауға мүмкіндік берді. Барлық 54 айнымалы бойынша жалпы Кронбах альфа коэффициенті 0,981-ге тең, бұл сауалнаманың жоғары ішкі үйлесімділігін растайды (2-сурет). Іріктемеде бос мәндер болмағандықтан, талдау үшін деректер толығымен пайдаланылды.

Сенімділік статистикасы		
Кронбах альфасы	Стандартталған тармақтар негізіндегі Кронбах альфасы	N элемент
.981	.981	54

Сурет 2 – Шкалалардың сенімділігін талдау (Кронбах альфа коэффициенті)

Ескертпе: [9] дереккөз негізінде авторлармен құрастырылған.

Блоктар бойынша нәтижелер:

Email Marketing (Email_Q1, Email_Q2, Email_Q3): Кронбах альфа коэффициенті 0,891-ге тең. Бұл сұрақтар арасындағы жоғары үйлесімділікті көрсетеді. Кез келген сұрақты алып тастау жалпы көрсеткішті төмендетеді.

Social Media (SocMedia_Q1, SocMedia_Q2, SocMedia_Q3): коэффициент 0,905, элементтер арасындағы мықты өзара байланыс бар екенін растайды.

Internet Advertising (InternetAd_Q1, InternetAd_Q2, InternetAd_Q3): Кронбах альфа 0,879. InternetAd_Q3 айнымалысын алып тастау көрсеткішті сәл жоғарылататыны анықталды, бұл қосымша талдауды қажет етеді.

Targeted Ads and AI (TargetedAds_Q1 – TargetedAds_Q6_AI): 0,912 мәні өте жоғары үйлесімділікті көрсетеді, әсіресе ЖИ қолдануға қатысты сұрақтар бойынша.

Loyalty Programs (Loyalty_Q1 – Loyalty_Q6): Кронбах альфа коэффициенті 0,918, әр сұрақ шкаланың сенімділігіне айтарлықтай үлес қосады.

Content Engagement (ContentEngagement_Q1 – ContentEngagement_Q6): Мәні 0,894. ContentEngagement_Q3 сұрағын алып тастау коэффициентті арттырады, бұл оның өзектілігін қосымша бағалауды қажет етеді.

Digital Marketing (DigitalMarketing_Q1 – DigitalMarketing_Q6): Альфа 0,902, барлық сұрақтардың үйлесімділігін растайды.

Discounts and Promotions (Discounts_Q1 – Discounts_Q3): 0,872 мәні біртұтас концепцияны өлшейтінін көрсетеді.

Feedback (Feedback_Q1 – Feedback_Q3): Кронбах альфа 0,910. Кез келген сұрақты алып тастау көрсеткішті төмендетеді.

Site Experience (SiteExperience_Q1 – SiteExperience_Q3): Коэффициент 0,886, әсіресе SiteExperience_Q2 мен SiteExperience_Q3 арасындағы өзара байланыс жоғары екенін атап көрсетеді.

Webinars (Webinars_Q1 – Webinars_Q3): 0,895 мәні барлық сұрақтардың өзара байланысты екенін айғақтайды.

Repeat Purchases (RepeatPurchases_Q1 – RepeatPurchases_Q3): Альфа 0,883. RepeatPurchases_Q1 сұрағының үлесі төмендеу.

Recommendations (Recommendations_Q1 – Recommendations_Q3): Коэффициент 0,907, сұрақтардың бір-бірімен жоғары өзара байланысын көрсетеді.

Сауалнамада қолданылған барлық шкалалар бойынша Кронбах альфа коэффициенті 0,872-ден төмен емес, бұл өлшеу құралдарының жоғары сенімділік критерийлеріне сай келеді. Мұндай нәтиже әрбір шкалаға енгізілген сұрақтардың ішкі үйлесімділігінің жоғары екенін және біртектес жасырын айнымалыларды өлшеуге бағытталғанын дәлелдейді. Мысалы, контентке тартылу, цифрлық маркетингті қабылдау, жарнама құралдарын немесе адалдық бағдарламаларын пайдалану сияқты тұжырымдамаларды дәл әрі нақты сипаттау мүмкіндігі расталады.

Сонымен бірге, кейбір сұрақтардың шкаланың жалпы сенімділігіне қосатын үлесінің аз екендігі байқалды. Атап айтқанда, InternetAd_Q3 және ContentEngagement_Q3 айнымалылары өз шкалаларының басқа элементтерімен салыстырғанда төмендеу корреляция көрсетіп отыр. Бұл олардың өзектілігінің не негізгі өлшенетін конструкциялармен байланысының төмендеуін көрсетуі мүмкін. Алайда, бұл сұрақтардың құндылығы жоқ дегенді білдірмейді, тек оларды тереңірек талдау қажет. Мүмкін, сұрақтардың тұжырымына өзгеріс енгізу немесе оларды шкала құрамында қалдыру қажеттілігін қайта қарастыру керек болуы ықтимал.

Жалпы алғанда, жүргізілген талдау сауалнаманың жоғары сенімділікке ие екенін және цифрлық маркетинг саласындағы зерттеулер үшін пайдалануға болатын сенімді құрал екенін көрсетеді. Бұл тұтынушылық мінез-құлықты талдау үшін өте маңызды, өйткені өлшемнің дәлдігі – негізгі факторлардың бірі. Сұрақтардың ішкі үйлесімділігінің жоғарылығы цифрлық маркетинг құралдарының (жарнама, адалдық бағдарламалары, контент, пайдаланушылармен өзара әрекеттесу және т.б.) әсерін зерттеуде сауалнама нәтижелерін стратегияларды әзірлеуге пайдалануға мүмкіндік береді.

Осылайша, сауалнамада кейбір түзетулерді талап ететін тұстар анықталғанына қарамастан, оны зерттеулердің келесі кезеңдерінде қолдану ұсынылады. Сенімділік коэффициентін

төмендететін сұрақтарды қосымша тексеру және оларды жетілдіру шаралары шкалалардың сенімділігін одан әрі арттырып, цифрлық маркетинг құралдарының тұтынушы мінез-құлқына әсерін анағұрлым терең талдауға жол ашады.

Шкалалардың сенімділігін бағалаудан кейін факторлық талдау жүргізілді. Бұл талдау цифрлық маркетингті қабылдау мен тұтынушылық мінез-құлықтың негізгі бағыттарын бейнелейтін жасырын айнымалыларды анықтау үшін іске асырылды. Зерттеуде басты компоненттер әдісі (PCA) және ортогоналды айналдыру (Varimax) қолданылды. Бұл тәсіл деректерді құрылымдап, сауалнамадағы 54 сұрақтың ішінен негізгі факторларды анықтауға мүмкіндік берді. Мәліметтерді интерпретациялауды жеңілдету және бір-бірімен тығыз байланыстағы айнымалыларды топтау үшін бұл талдау ерекше маңызға ие болды.

Түсіндірілген жиынтық дисперсия									
Компонент	Бастапқы меншікті мөндер			Жүктемелер квадраттарының қосындысын шығару			Жүктемелер квадраттарының қосындысын айналдыру		
	Барлығы	дисперсия %	Жалпы %	Барлығы	дисперсия %	Жалпы %	Барлығы	дисперсия %	Жалпы %
1	27,704	51,303	51,303	27,704	51,303	51,303	7,867	14,568	14,568
2	3,442	6,374	57,677	3,442	6,374	57,677	7,056	13,066	27,634
3	2,774	5,137	62,815	2,774	5,137	62,815	5,001	9,261	36,895
4	2,367	4,384	67,199	2,367	4,384	67,199	4,256	7,881	44,776
5	2,218	4,107	71,306	2,218	4,107	71,306	4,077	7,551	52,327
6	1,932	3,577	74,883	1,932	3,577	74,883	3,840	7,112	59,439
7	1,683	3,118	78,001	1,683	3,118	78,001	3,779	6,997	66,436
8	1,459	2,702	80,702	1,459	2,702	80,702	3,478	6,440	72,876
9	1,386	2,567	83,269	1,386	2,567	83,269	3,413	6,321	79,197
10	1,262	2,337	85,606	1,262	2,337	85,606	2,836	5,252	84,449
11	1,039	1,924	87,530	1,039	1,924	87,530	1,664	3,081	87,530

Факторларды бөліп алу әдісі: негізгі компоненттер әдісі.

Сурет 3 – Компоненттер бойынша жиынтық дисперсияның түсіндірілетін үлесінің бөлінуі

Ескертпе: [9] дереккөз негізінде авторлармен құрастырылған.

Нәтижелер 11 фактордың бөлініп шыққанын, олардың деректердің жиынтық дисперсиясының 87,53%-ын түсіндіретінін көрсетті. Олардың ішінде алғашқы жеті фактор 66,44% дисперсияны түсіндіру үлесіне ие, бұл олардың деректер құрылымындағы маңызын айғақтайды. Ең үлкен меншікті мән 27,70 болып, 51,3% дисперсияны түсіндіреді, ал қалған факторлар 3,44-тен 1,03-ке дейін өзгеріп отырады. Мұндай нәтижелер деректердегі жалпы ақпараттың негізгі бөлігі санаулы басты компоненттерде шоғырланғанын көрсетеді (3-сурет).

Пұрсатты матрица (айналдырылған компоненттер матрицасы) негізгі бағыттарды айқындауға мүмкіндік берді:

Фактор 1 – брендке адалдық пен онымен өзара іс-қимылға қатысты айнымалыларды біріктіреді (мысалы, қайталама сатып алулар мен кері байланыс). RepeatPurchases_Q2 (0,83) және Feedback_Q2 (0,84) сынды айнымалылардың жүктемелері олардың ішкі сәйкестігінің жоғары екенін растайды.

Фактор 2 – интернетте өткізілетін уақыт пен цифрлық контентке қатысуды қамтиды. Мысалы, OnlineActivity_Q3 (0,81) жүктемесі бұл блоктағы сұрақтардың біртұтастығын көрсетеді.

Фактор 3 – интернет-жарнаманы қабылдауға (InternetAd_Q1–Q3) қатысты сұрақтарды топтастырады, мұнда жүктемелер 0,68 бен 0,79 аралығында өзгереді.

Фактор 4 – e-mail маркетингті қабылдау аспектілерін қамтиды. Email_Q2 (0,90) сияқты жоғары жүктемелі айнымалылар бұл сұрақтардың өзектілігін растайды.

Фактор 5 – жеңілдіктер мен акциялар мәселелерін қамтиды (Discounts_Q1 жүктемесі 0,79-ға тең).

Фактор 6 – ЖИ қолданылатын таргеттелген жарнаманың ерекшеліктерімен байланысты (TargetedAds_Q1–Q6_AI).

Фактор 7 – оқу бағытындағы вебинарларға қатысуға (Webinars_Q1–Q3) арналған сұрақтарды біріктіреді. Мұнда жүктемелер 0,81-ге дейін жетеді.

Факторлар ішіндегі жоғары жүктемелер (0,7-тен жоғары) олардың ішкі байланысының берік екенін растағанымен, кейбір айнымалылардың төмен не кросс-жүктемелері қосымша зерделеуді қажет етеді. Мұндай сұрақтар өлшеу құралының дәлдігін арттыру үшін алынып тасталуы немесе қайта қаралуы мүмкін.

Факторлық талдау цифрлық маркетингті қабылдауға әсер ететін негізгі аспектілерді – адалдық, оқу іс-шаралары, жарнамалық кампаниялар және жеңілдіктерді – анықтауға мүмкіндік берді. Бұл нәтижелер деректерді интерпретациялауды жеңілдетіп қана қоймай, аудиторияны сегментациялау және тұтынушылық мінез-құлықпен арақатынасын талдау сынды болашақ зерттеулерге негіз бола алады. Анықталған факторлар маркетингтік стратегияларды тұтынушылардың нақты мақсатты топтарына бейімдеу үшін де пайдаланылуы мүмкін.

Цифрлық маркетингтің негізгі аспектілері мен тұтынушы мінез-құқы арасындағы өзара байланыстарды зерделеу мақсатында корреляциялық талдау жүргізілді. Оның мақсаты – e-mail маркетинг, адалдық бағдарламалары, әлеуметтік желілердегі өзара іс-қимыл, нысанаға бағытталған жарнама мен жеңілдіктердің тұтынушы мінез-құқына әсерін бағалау болды. Бұл талдау цифрлық маркетингтің әртүрлі элементтерінің өзара байланысын және олардың клиенттердің адалдығына, белсенділігіне және сатып алу шешімдеріне ықпалын нақтырақ анықтауға мүмкіндік береді.

Негізгі нәтижелер келесідей:

1. E-mail маркетинг және адалдық бағдарламалары. E-mail маркетингті қабылдауға қатысты айнымалылар адалдық бағдарламаларының аспектілерімен маңызды оң корреляциялар көрсетті. Мысалы, Email_Q1 және Loyalty_Q1 арасында $r = 0,452$ ($p < 0,01$), ал Email_Q2 және Loyalty_Q4_1 арасында $r = 0,545$ ($p < 0,01$) мәндері анықталды. Бұл жекелендірілген әрі өзекті хат таратымдарының тұтынушылардың брендке деген ұстанымын нығайтып, адалдық бағдарламаларына қатысуын арттыратынын растайды.

2. Цифрлық маркетинг және адалдық. DigitalMarketing_Q1 және Loyalty_Q4_1 айнымалылары арасында $r = 0,750$ ($p < 0,01$), ал DigitalMarketing_Q5 және Loyalty_Q6_3 арасында $r = 0,790$ ($p < 0,01$) мәндері анықталды. Бұл брендтің жалпы цифрлық маркетингін қабылдау мен тұтынушылардың адалдық бағдарламаларына қатысуы арасында айтарлықтай өзара байланыс бар екенін көрсетеді, цифрлық коммуникацияның кешенді стратегияларының маңызын дәлелдейді.

		Корреляция					
		SocMedia_Q1	SocMedia_Q2	SocialMedia_Q3	Discounts_Q1	Discounts_Q2	Discounts_Q3
SocMedia_Q1	Пирсон корреляциясы	1	,501**	,667**	,354*	,414*	,210
	Манкстлдық (екі жақты)		,002	,000	,037	,013	,225
	N	35	35	35	35	35	35
SocMedia_Q2	Пирсон корреляциясы	,501**	1	,509**	,365*	,423*	,402*
	Манкстлдық (екі жақты)	,002		,002	,031	,011	,017
	N	35	35	35	35	35	35
SocialMedia_Q3	Пирсон корреляциясы	,667**	,509**	1	,408*	,465**	,340*
	Манкстлдық (екі жақты)	,000	,002		,015	,005	,046
	N	35	35	35	35	35	35
Discounts_Q1	Пирсон корреляциясы	,354*	,365*	,408*	1	,706**	,655**
	Манкстлдық (екі жақты)	,037	,031	,015		,000	,000
	N	35	35	35	35	35	35
Discounts_Q2	Пирсон корреляциясы	,414*	,423*	,465**	,706**	1	,530**
	Манкстлдық (екі жақты)	,013	,011	,005	,000		,001
	N	35	35	35	35	35	35
Discounts_Q3	Пирсон корреляциясы	,210	,402*	,340*	,655**	,530**	1
	Манкстлдық (екі жақты)	,225	,017	,046	,000	,001	
	N	35	35	35	35	35	35

** . Корреляция 0,01 деңгейінде мәнді (екі жақты).

* . Корреляция 0,05 деңгейінде мәнді (екі жақты).

Сурет 4 – «SocialMedia» және «Discounts» блоктары арасындағы корреляция

Ескертпе: [9] дереккөз негізінде авторлармен құрастырылған.

3. Әлеуметтік желілер және жеңілдіктер. SocialMedia_Q3 және Discounts_Q2 арасындағы $r = 0,465$ ($p < 0,01$) мәні әлеуметтік желілердегі белсенді өзара іс-қимыл жеңілдіктер мен акцияларды қабылдауды күшейтіп, оларды аудитория үшін тартымдырақ ететінін көрсетеді (4-сурет).

4. Нысанаға бағытталған жарнама және адалдық. TargetedAds_Q5 және Loyalty_Q6_3 арасындағы $r = 0,718$ ($p < 0,01$) тұтынушылардың адалдығын нығайтуда ЖИ-ге негізделген жекелендірілген жарнаманың маңызын айқындайды. Мұндай жарнама аудиторияның қажеттіліктеріне тиімді сәйкес келіп, брендке деген ұстанымды күшейтеді.

5. Жеңілдіктер және қайталама сатып алулар. Акциялық ұсыныстар тұтынушылар мінез-құлқымен тығыз байланысты. Мысалы, Discounts_Q1 және RepeatPurchases_Q2 арасында $r = 0,642$ ($p < 0,01$) мәні анықталды. Бұл жеңілдіктер мен акциялардың қайталама сатып алуларды ынталандыратын мықты құрал екендігін және бренд пен клиенттер арасындағы ұзақ мерзімді қарым-қатынасты нығайтатынын көрсетеді.

6. Нәтижелерді интерпретациялау. Корреляциялық талдау цифрлық маркетингтің тұтынушылар мінез-құлқына жан-жақты ықпал ететінін растады. Жекелендірілген e-mail маркетинг пен адалдық бағдарламаларының өзара байланысы бейімделген коммуникациялардың маңызын атап көрсетеді. Әлеуметтік желілердегі белсенділік акциялардың тиімділігін арттырады. ЖИ негізіндегі нысанаға бағытталған жарнама тұтынушылардың брендке деген адалдығын күшейтеді. Жеңілдіктер қайталама сатып алуларды ынталандыруға айрықша рөл атқарып, аудиториямен ұзақ мерзімді өзара қарым-қатынасты нығайтады.

Осылайша, корреляциялық талдау цифрлық маркетингтің тұтынушы мінез-құлқына әсер ететін тиімді құрал екендігін дәлелдейді. Алынған мәліметтер e-mail маркетинг, әлеуметтік желілердегі коммуникация және акцияларды жекелендіру, сондай-ақ нысанаға бағытталған жарнаманы белсенді қолдану қажеттігін айқындайды. Брендтерге цифрлық маркетингтің әртүрлі аспектілерін кешенді түрде біріктіріп, клиенттермен өзара қарым-қатынасты максималды деңгейде нығайту ұсынылады.

Зерттеудің соңғы кезеңінде (5-сурет) регрессиялық талдау жүргізілді. Оның мақсаты – цифрлық маркетингтің әртүрлі аспектілерінің тұтынушы мінез-құлқының негізгі көрсеткіштеріне (адалдық пен қайталама сатып алулар) әсерін бағалау. Тәуелді айнымалылар болып адалдық (Loyalty_Q1) және қайталама сатып алулар (RepeatPurchases_Q1), ал тәуелсіз айнымалылар ретінде e-mail маркетинг, әлеуметтік желілер, нысанаға бағытталған жарнама, адалдық бағдарламалары, жеңілдіктер және цифрлық маркетингтің жалпы бағасы қарастырылды.

Негізгі нәтижелер:

1. Адалдық (тәуелді айнымалы). Loyalty_Q1 үшін құрылған регрессиялық модельдің детерминация коэффициенті $R^2 = 0,794$ құрап, адалдықтағы өзгерістердің 79,4%-ын модельге енгізілген айнымалылар түсіндіретінін көрсетті. ANOVA моделі статистикалық тұрғыдан мәнді екенін растады ($F = 4,896$, $p = 0,001$). Ең маңызды предикторлар нысанаға бағытталған жарнама мен жеңілдіктерге қатысты айнымалылар болды:

- ♦ TargetedAds_Q2 ($B = 0,315$, $p = 0,030$) адалдыққа оң ықпалын көрсетті.

- ♦ Discounts_Q3 ($B = 0,423$, $p = 0,035$) да айтарлықтай әсерге ие, акциялық ұсыныстарды адалдықты көтеретін фактор ретінде сипаттайды.

E-mail маркетинг, әлеуметтік желілер және адалдық бағдарламаларына қатысты айнымалылардың көбі бұл көрсеткішке елеулі ықпал көрсетпеді.

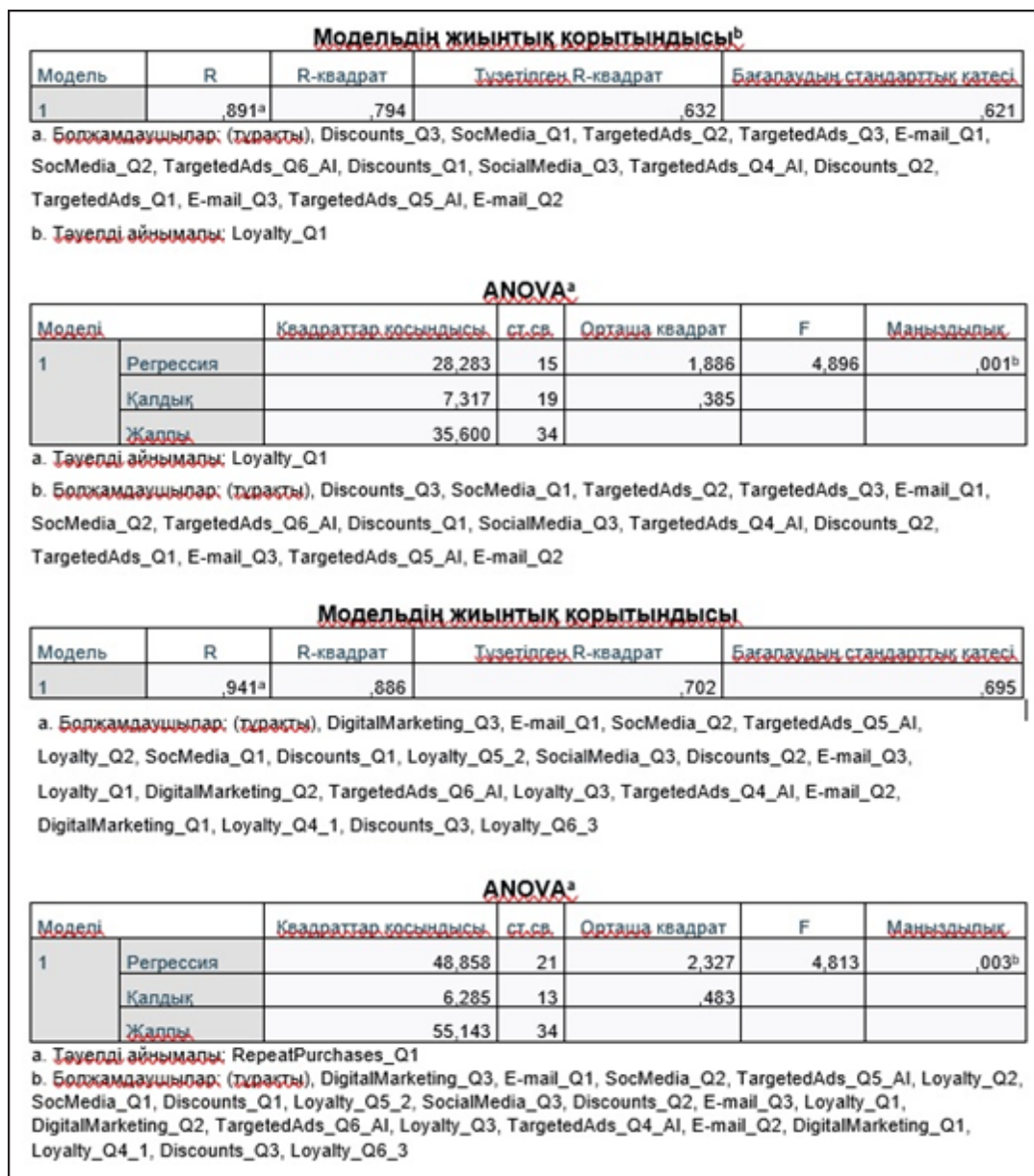
2. Қайталама сатып алулар (тәуелді айнымалы). RepeatPurchases_Q1 үшін құрылған регрессиялық модель одан да мәндірек болып, $R^2 = 0,886$ -ға тең болды. Модель вариацияның 88,6%-ын түсіндіреді ($F = 4,813$, $p = 0,003$).

Негізгі предикторлар:

- ♦ Email_Q1 ($B = 0,837$, $p = 0,020$) сапалы e-mail таратымдарының қайталама сатып алуларға ықпалын көрсетті.

- ♦ Loyalty_Q2 ($B = 1,028$, $p = 0,010$) және Loyalty_Q4_1 ($B = 0,752$, $p = 0,047$) адалдық бағдарламаларының клиенттердің қайта оралуын ынталандырудағы маңызын дәлелдейді.

- ♦ DigitalMarketing_Q3 ($B = 0,603$, $p = 0,015$) цифрлық маркетингтің жалпы ұзақ мерзімді қарым-қатынасқа оң әсерін атап өтеді.



Сурет 5 – Адалдық пен қайталама сатып алулар көрсеткіштері бойынша регрессиялық талдау нәтижелері

Ескертпе: [9] дереккөз негізінде авторлармен құрастырылған.

3. Төмен мәнділігі бар айнымалылар. Әлеуметтік желілерге қатысты айнымалылардың көпшілігі (SocMedia_Q1, SocialMedia_Q3), жеңілдіктер (Discounts_Q1, Discounts_Q2), сондай-ақ нысанаға бағытталған жарнаманың кейбір аспектілері (TargetedAds_Q5_AI, TargetedAds_Q6_AI) екі модельде де ($p > 0,05$) мәнді нәтиже көрсетпеді. Бұл олардың ықпалы басқа арналары арқылы немесе мақсатты аудиторияның ерекшеліктеріне байланысты болатынын меңзейді.

Регрессиялық талдау нәтижелері адалдық бағдарламалары мен жекелендірілген e-mail маркетингтің клиенттердің қайталама сатып алулары мен адалдығын арттырудағы басты рөлін растайды.

Алынған деректерге сүйенсек, компанияларға сапалы адалдық бағдарламалары мен жекелендірілген e-mail коммуникацияларына ерекше көңіл бөлу арқылы цифрлық маркетинг стратегияларын нығайту ұсынылады. Жалпы алғанда, цифрлық маркетинг клиенттермен ұзақ мерзімді қарым-қатынасты дамытуда тиімділігін дәлелдейді. Дегенмен әлеуметтік желілер мен жеңілдіктердің әсерін тереңірек түсіну үшін қосымша зерттеулер қажет.

Жүргізілген зерттеу аясында цифрлық маркетингтің әртүрлі құралдарының тұтынушылар мінез-құлқына әсері кешенді түрде бағаланды. Негізгі назар бес гипотезаны тексеруге аударылды, олар e-mail маркетинг, әлеуметтік желілерге деген сенім, ЖИ негізіндегі жекелендірілген жарнама, пікірлер мен ұсынымдардың маңыздылығы, сондай-ақ адалдық бағдарламалары мен жеңілдіктердің рөлін қамтиды. Талдау барысында жиіліктік, факторлық, корреляциялық және регрессиялық әдістер қолданылып, айнымалылар арасындағы өзара байланыстар мен болжанытын әсерлердің статистикалық тұрғыдан мәнділігі бағаланды.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу нәтижелері цифрлық маркетинг құралдарының тұтынушылар мінез-құлқын қалыптастырудағы маңызын растады, алайда әрбір аспектінің ықпалы біркелкі болмады. Ұсынылған бес гипотезаның үшеуі толық расталып, біреуі жартылай дәлелденсе, біреуі расталмады. Бұл кейбір бағыттарды әрі қарай зерттеудің қажеттілігін, сондай-ақ цифрлық маркетингтің жекелеген құралдарын қолдану тәсілдерін жетілдіру керектігін көрсетеді.

E-mail маркетинг ең тиімді құралдардың бірі болып, тұтынушылардың сатып алуға дайындығына тікелей ықпал ететінін дәлелдеді. Email_Q1 айнымалысының мәнді оң әсері ($B = 0,837$, $p = 0,020$) жекелендірілген әрі өзекті хат таратымдары сатып алуға деген қызығушылықтың маңызды драйвері екенін растайды. Алайда Email_Q2 және Email_Q3 сияқты басқа көрсеткіштер елеусіз ($p > 0,05$) болып шықты, бұл контент сапасы мен тартымдылықтың аудитория мүдделеріне нақтылы сәйкестігінің маңыздылығын білдіреді. Осылайша, e-mail науқандардың құрылымы мен мазмұнын мұқият пысықтау қажеттігі айқындалды (1-гипотеза толығымен расталды).

Әлеуметтік желілерге деген сенімнің сатып алу туралы шешімге ықпалы төмен екені анықталды. SocialMedia_Q3 айнымалысы статистикалық тұрғыдан мәнді ықпал көрсетпеді ($p > 0,05$), яғни әлеуметтік желілерге деген сенімнің өзі сатып алу шешімінде басты фактор болмайтынын көрсетті. Бұл әлеуметтік желілерде ақпараттың көптігіне немесе басқа коммуникациялық арналардың маңыздырақ рөл атқаруына байланысты болуы мүмкін. Демек, әлеуметтік желілер аудиториямен байланысудың көмекші құралы ретінде қызмет атқарғанымен, шешуші фактор болып табылмайды (2-гипотеза расталмады).

ЖИ негізіндегі жекелендірілген жарнаманың пайдаланушылар белсенділігіне ықпалы орташа деңгейде анықталды. TargetedAds_Q2 ($B = 0,315$, $p = 0,030$) және TargetedAds_Q4_AI ($B = 0,381$, $p = 0,078$) айнымалылары оң әсер көрсеткенімен, TargetedAds_Q6_AI сияқты басқа айнымалылар статистикалық мәнді нәтиже бермеді. Бұл респонденттердің жекелендірілген хабарламаларды қабылдауындағы айырмашылықтармен немесе жарнамалық хабарламалардың жеке қажеттіліктерге жеткілікті бейімделмеуімен байланысты болуы мүмкін. Жекелендірілген жарнаманың ықпалы одан әрі тереңірек зерттеуді талап етеді, себебі мұндай құрал аудиториямен өзара іс-қимылды нығайтуда елеулі әлеуетке ие (3-гипотеза жартылай расталды).

Пайдаланушылардың пікірлері мен ұсынымдары тұтынушы мінез-құлқына ықпал ететін маңызды фактор ретінде расталды. Корреляциялық талдау UserFeedback айнымалылары мен сатып алуға даярлық арасында күшті байланыс бар екенін көрсетті ($r > 0,5$, $p < 0,01$), бұл басқа адамдардың пікірлері шешім қабылдауда өте үлкен рөл атқаратынын дәлелдейді. Әсіресе тауар не қызмет туралы шешім қабылдар алдында пікірлерді мұқият зерттейтін сегменттерде бұл көрсеткіш айрықша маңызға ие. Демек, брендтер онлайн-репутацияны басқаруға және оң пікірлерді ынталандыруға ерекше назар аударуы қажет (4-гипотеза толығымен расталды).

Адалдық бағдарламалары мен жеңілдіктер сатып алу жиілігін арттыратын ықпалды факторлар екендігі дәлелденді. Регрессиялық талдау Loyalty_Q2 ($B = 1,028$, $p = 0,010$) және Discounts_Q3 ($B = 0,423$, $p = 0,035$) айнымалылары қайталама сатып алуларға оң ықпал ететінін көрсетті, мұнда адалдық бағдарламаларының әсері жеңілдіктерге қарағанда күшті болып шықты. Бұл клиенттерді ұзақ мерзімге ұстап қалуға бағытталған бонус, жинақ баллдары және тұрақты сатып алушыларға арналған артықшылықтар сияқты стратегиялардың маңыздылығын қуаттайды (5-гипотеза толығымен расталды).

Зерттеу нәтижелері цифрлық маркетинг құралдарын тұтынушы белсенділігін арттыру және оларды қызықтыру үшін пайдалану қажеттігін тағы бір рет дәлелдеп отыр. Расталған гипотезалар

жекелендірілген таратымдар, әлеуметтік желілер, пікірлер және адалдық бағдарламаларының тұтынушы мінез-құлқын қалыптастырудағы рөлін тереңірек түсінуге мүмкіндік береді.

E-mail маркетинг ең тиімді құралдардың бірі ретінде қалып отыр. Шарабати және т.б. ғалымдардың еңбектерінде атап көрсетілгендей, мұндай стратегиялар шағын және орта бизнеске клиенттермен коммуникацияны жақсарту ғана емес, сондай-ақ жекелендіру тәсілін қолдану арқылы нарықтағы ықпалын кеңейтуге жол ашады [10].

Адалдық бағдарламалары мен жеңілдіктер де өзектілігін растап отыр. Атхайте және т.б. зерттеуінде адалдық бағдарламалары мен ірі деректерді талдау сияқты цифрлық технологиялар клиенттердің брендке деген беріктігін арттыруға және сатып алу процесінің барлық сатыларында өзара іс-қимылды жақсартуға қабілетті екені айтылған [11].

Әлеуметтік желілердің әсері біршама шектеулі. Фу және т.б. зерттеуінде әлеуметтік желілерді маркетингте толыққанды қолданудағы негізгі кедергілердің бірі – жоғары шығындар мен оларды оңтайлы біріктірудегі күрделілік екені ерекше атап өтіледі. Дегенмен, басшылықтың қолдауы мен қызметкерлерді сапалы даярлау жағдайында әлеуметтік желілердің тұтынушылар мінез-құлқына ықпалы едәуір күшейе түсуі мүмкін [12].

Пайдаланушылардың пікірлері мен ұсынымдарының шешім қабылдаудағы маңызды рөлін Джеймс пен Дарем өз жұмыстарында ерекше атап көрсетеді. Олар әлеуметтік ұсынымдар дәстүрлі маркетингтік арналар арқылы қол жеткізу қиын сенім деңгейін қалыптастыратынын айтады [13].

Цифрлық маркетинг құралдарының тұтынушылар мінез-құлқына ықпалын тереңірек зерттеу барысында, Давыдова В.В., Фёдорова М.В., еңбегінде цифрлық стратегиялардың тиімділігі мен жекелендіру мүмкіндіктері айқын көрініс тапты [14], ал Вайла П. мен Ворнер С., өз кітабында жаңа буын ұйымдар үшін цифрлық технологияларды қолдану арқылы бизнес-модельді жаңғырту мен оңтайландырудың маңыздылығы атап өтілді [15].

Осылайша, зерттеу цифрлық маркетингтің тұтынушылар мінез-құлқын қалыптастырудағы басты құрал екенін көрсете отырып, оның тиімділігі жекелеген арналар мен стратегияларды сапалы жүзеге асыруға байланысты екенін анықтап берді. Брендтерге жекелендірілген коммуникациялар мен адалдыққа басымдық беріп, әлеуметтік желілердегі жұмыс пен жасанды интеллект технологияларын пайдалануды оңтайландыруға мән беру ұсынылады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1 DigitalMarketingInstitute. Digital marketing trends 2023. URL: <https://digitalmarketinginstitute.com/blog/what-are-the-top-digital-marketing-trends-for-2023>

2 Simon Kemp. Digital 2024: Kazakhstan // DataReportal. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-kazakhstan>

3 Nielsen. How Marketers Can Advance Personalized Marketing Across the Digital Ecosystem. 2024. URL: <https://www.nielsen.com/insights/2024/how-marketers-can-advance-personalized-marketing-across-the-digital-advertising-ecosystem/>

4 Sang-Uk Jung, Valeriia Shegai. The Impact of Digital Marketing Innovation on Firm Performance: Mediation by Marketing Capability and Moderation by Firm Size // Sustainability. 2023. No. 15(7). P. 5711. URL: <https://doi.org/10.3390/su15075711>

5 Tungushbayeva Z. Impact of Digital Marketing on Consumer Behavior: Descriptive Study Based on Kazakhstan Customers // International Journal of Innovative Science and Research Technology. 2021. Vol. 6. Issue 8. URL: <https://bit.ly/3zimGkE>

6 Bureau of National Statistics. E-commerce trends and market analysis in Kazakhstan. Bureau of National Statistics of Kazakhstan. 2023. URL: <https://stat.gov.kz/en/industries/economy/local-market/publications/159348/>

7 PwC. Creating loyalty in volatile times. PwC Customer Loyalty Survey. 2022. URL: <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/business-transformation/library/customer-loyalty-survey.html>

8 Котлер Ф., Картаджайа Х., Сетиаван А. Маркетинг 4.0: разворот от традиционного к цифровому: технологии продвижения в интернете. – М.: Бомбора, 2019. – 224 с.

- 9 IBM SPSS Statistics. «Зерттеудің негізгі бөліміне енгізілмеген егжей-тегжейлі факторлық талдау нәтижелері және қосымшалары». URL: https://drive.google.com/drive/folders/1dB8tg6Fh9VsAryBugO3QvR44_R5LuBw?usp=sharing
- 10 Sharabati A.-A.A., Ali A.A.A., Allahham M.I., Hussein A.A., Alheet A.F., Mohammad A.S. The impact of digital marketing on the performance of SMEs: An analytical study in light of modern digital transformations // Sustainability. 2024. URL: <https://doi.org/10.3390/su16198667>
- 11 Athaide G.A., Jeon J., Raj S.P., Sivakumar K., Xiong G. Marketing innovations and digital technologies: A systematic review, proposed framework, and future research agenda // Journal of Product Innovation Management. 2024. URL: <https://doi.org/10.1111/jpim.12741>
- 12 James F., Durham H. 50 Shades of Digital Marketing (1st ed.). Fresh Content & Bookboon.com. 2013. URL: <https://www.7boats.com/academy/wp-content/uploads/2016/10/50-shades-of-digital-marketing.pdf>
- 13 Fu C.-J., Silalahi A.D.K., Yang L.-W., Eunike I.J. Advancing SME performance: A novel application of the technological-organizational-environment framework in social media marketing adoption // Cogent Business & Management, 2024. URL: <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2360509>
- 14 Давыдова В.В., Фёдорова М.В. и др. Digital-маркетинг: главная книга интернет-маркетолога. – М.: Издательство АСТ, 2022. – 482 с.
- 15 Вайла П., Ворнер С. Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения / пер. с англ. И. Окунькова. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 260 с.

REFERENCES

- 1 Digital Marketing Institute. Digital marketing trends 2023. URL: <https://digitalmarketinginstitute.com/blog/what-are-the-top-digital-marketing-trends-for-2023>. (In English).
- 2 Simon Kemp. Digital 2024: Kazakhstan // DataReportal. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-kazakhstan>. (In English).
- 3 Nielsen. How Marketers Can Advance Personalized Marketing Across the Digital Ecosystem. 2024. URL: <https://www.nielsen.com/insights/2024/how-marketers-can-advance-personalized-marketing-across-the-digital-advertising-ecosystem/>. (In English).
- 4 Sang-Uk Jung, Valeriia Shegai. (2023) The Impact of Digital Marketing Innovation on Firm Performance: Mediation by Marketing Capability and Moderation by Firm Size // Sustainability. No. 15(7). P. 5711. URL: <https://doi.org/10.3390/su15075711>. (In English).
- 5 Tungushbayeva Z. (2021) Impact of Digital Marketing on Consumer Behavior: Descriptive Study Based on Kazakhstan Customers // International Journal of Innovative Science and Research Technology. Vol. 6. Issue 8. URL: <https://bit.ly/3zimGkE>. (In English).
- 6 Bureau of National Statistics. E-commerce trends and market analysis in Kazakhstan. Bureau of National Statistics of Kazakhstan. 2023. URL: <https://stat.gov.kz/en/industries/economy/local-market/publications/159348/>. (In English).
- 7 PwC. Creating loyalty in volatile times. PwC Customer Loyalty Survey. 2022. URL: <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/business-transformation/library/customer-loyalty-survey.html>. (In English).
- 8 Kotler F., Kartadzhaja H., Setiawan A. (2019) Marketing 4.0: razvorot ot tradicionnogo k cifrovomu: tehnologii prodvizhenija v internete. M.: Bombora, 224 p. (In Russian).
- 9 IBM SPSS Statistics. «Zerteudiñ negizgi bölimine engizilmegen egjei-tegjeilı faktorlyq taldau nätijeleri jäne qosymşalary». URL: https://drive.google.com/drive/folders/1dB8tg6Fh9VsAryBugO3QvR44_R5LuBw?usp=sharing. (In Kazakh).
- 10 Sharabati A.-A.A., Ali A.A.A., Allahham M.I., Hussein A.A., Alheet A.F., Mohammad A.S. The impact of digital marketing on the performance of SMEs: An analytical study in light of modern digital transformations // Sustainability. 2024. URL: <https://doi.org/10.3390/su16198667>. (In English).
- 11 Athaide G.A., Jeon J., Raj S.P., Sivakumar K., Xiong G. (2024) Marketing innovations and digital technologies: A systematic review, proposed framework, and future research agenda // Journal of Product Innovation Management. URL: <https://doi.org/10.1111/jpim.12741>. (In English).
- 12 James F., Durham H. (2013) 50 Shades of Digital Marketing (1st ed.). Fresh Content & Bookboon.com. URL: <https://www.7boats.com/academy/wp-content/uploads/2016/10/50-shades-of-digital-marketing.pdf>. (In English).

13 Fu C.-J., Silalahi A.D.K., Yang L.-W., Eunike I.J. (2024) Advancing SME performance: A novel application of the technological-organizational-environment framework in social media marketing adoption // Cogent Business & Management. URL: <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2360509>. (In English).

14 Davydova V.V., Fjodorova M.V. i dr. (2022) Digital-marketing: glavnaja kniga internet-marketologa. M.: Izdatel'stvo AST, 482 p. (In Russian).

15 Vajla P., Vorner S. (2019) Cifrovaja transformacija biznesa: izmenenie biznes-modeli dlja organizacii novogo pokolenija / per. s angl. I. Okun'kova. M.: Al'pina Publisher, 260 p. (In Russian).

ОТЫНБАЙ Е.Б.,*¹

докторант.

*e-mail: otynbayi.e@ablaikhan.kz

ORCID ID: 0009-0001-4495-4047

ДАВЛЕТОВА М.Т.,¹

к.э.н., доцент БАК, профессор-исследователь.

e-mail: m.davletova@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0003-4155-4379

ГЕРАСИМЕНКО В.В.,²

д.э.н., профессор.

e-mail: gerasimenkovv@my.msu.ru

ORCID: 0000-0002-9020-6496

¹Университет «Тұран»,

г. Алматы, Казахстан

²Московский государственный

университет им. М.В. Ломоносова,

г. Москва, Россия

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА И ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ КАЗАХСТАНЦЕВ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация

В условиях стремительной цифровизации и роста вовлеченности казахстанских потребителей в цифровую среду становится важным изучение влияния различных инструментов цифрового маркетинга на поведение клиентов. Взаимодействие брендов с клиентами через e-mail рассылки, социальные сети, программы лояльности, таргетированную рекламу и скидки требует детального анализа для повышения эффективности маркетинговых стратегий. Настоящая работа посвящена количественному анализу восприятия цифрового маркетинга и его влияния на лояльность, вовлеченность и повторные покупки. Целью исследования было изучение взаимосвязей между ключевыми аспектами цифрового маркетинга и потребительским поведением в Казахстане. Для достижения поставленной цели были использованы такие аналитические методы, как частотный анализ, оценка надежности шкал с помощью коэффициента Альфа Кронбаха, эксплораторный факторный анализ (EFA), корреляционный и регрессионный анализ. Данные для исследования собраны на основе опроса, включающего 54 вопроса, и охватывают аспекты e-mail маркетинга, социальных сетей, программ лояльности, скидок и таргетированной рекламы. Научная значимость исследования заключается в выявлении факторов, определяющих эффективность цифрового маркетинга, и их влияния на поведение потребителей. Практическая значимость заключается в предоставлении брендам рекомендаций по созданию персонализированных стратегий взаимодействия с клиентами, направленных на укрепление их лояльности и увеличение повторных покупок. Ценность исследования состоит в комплексном подходе к анализу, который включает выделение ключевых факторов, объясняющих 87,53% дисперсии данных, установление сильных взаимосвязей между переменными и идентификацию предикторов, влияющих на повторные покупки ($R^2 = 0,886$). Итоги работы могут быть применены для разработки эффективных маркетинговых решений, адаптированных к особенностям казахстанского рынка.

Ключевые слова: цифровой маркетинг, потребительское поведение, программы лояльности, e-mail маркетинг, таргетированная реклама, факторный анализ, корреляционный анализ, регрессионный анализ.

OTYNBAY YE.B.,*¹

PhD student.

*e-mail: otynbayi.e@ablaikhan.kz

ORCID ID: 0009-0001-4495-4047

DAVLETOVA M.T.,¹

c.e.s., associate professor of HAC, research professor.

e-mail: m.davletova@turan-edu.kz,

ORCID ID: 0000-0003-4155-4379

GERASIMENKO V.V.,²

d.e.s., professor.

e-mail: gerasimenkovv@my.msu.ru

ORCID ID: 0000-0002-9020-6496

¹Turan University,

Almaty, Kazakhstan

²Moscow State University

named after M.V. Lomonosov,

Moscow, Russia

QUANTITATIVE ANALYSIS OF DIGITAL MARKETING AND CONSUMER BEHAVIOR OF KAZAKHSTANIS IN THE DIGITALIZATION ERA

Abstract

In the context of rapid digitalization and the growing involvement of Kazakhstani consumers in the digital environment, studying the impact of digital marketing tools on consumer behavior becomes increasingly important. Interaction between brands and customers through e-mail newsletters, social media, loyalty programs, targeted advertising, and discounts requires detailed analysis to enhance the effectiveness of marketing strategies. This study focuses on the quantitative analysis of digital marketing perception and its influence on loyalty, engagement, and repeat purchases. The aim of the study was to explore the relationships between key aspects of digital marketing and consumer behavior in Kazakhstan. To achieve this, analytical methods such as frequency analysis, reliability assessment using Cronbach's Alpha coefficient, exploratory factor analysis (EFA), correlation, and regression analysis were utilized. The data for the study was collected through a survey consisting of 54 questions, covering aspects of e-mail marketing, social media, loyalty programs, discounts, and targeted advertising. The scientific significance of the study lies in identifying factors that determine the effectiveness of digital marketing and their impact on consumer behavior. The practical significance lies in providing brands with recommendations for developing personalized strategies aimed at strengthening customer loyalty and increasing repeat purchases. The value of the study is reflected in the use of a comprehensive analysis approach to identify key factors explaining 87.53% of data variance, establishing strong relationships between variables, and identifying predictors influencing repeat purchases ($R^2 = 0.886$). The findings can be applied to develop effective marketing solutions tailored to the specific characteristics of the Kazakhstani market.

Key words: digital marketing, consumer behavior, loyalty programs, e-mail marketing, targeted advertising, factor analysis, correlation analysis, regression analysis.

Мақаланың редакцияға түскен күні: 05.01.2025