



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№9

Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB[®]
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

OpenAIRE

ROAD

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

BASE

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

Crossref



ISSN: 2992-8982

<https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/>

2025



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Elektron nashr. 34 sahifa.

E'lon qilishga 2025-yil 1-sentyabrda ruxsat etildi.

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoirazimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldix'o'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Utayev Uktam Choriyevich, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD boshlig'i
Buzrukhonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayeich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Ochilov Farkhod, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlal Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xalikov Suyun Ravshanovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
G'afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, katta o'qituvchi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlal Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Rustamov Ilkhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Xusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Raximovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna, Senior Lecturer
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher

08.00.01 Iqtisodiyot nazariyasi
08.00.02 Makroiqtisodiyot
08.00.03 Sanoat iqtisodiyoti
08.00.04 Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
08.00.05 Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
08.00.06 Ekonometrika va statistika
08.00.07 Moliya, pul muomalasi va kredit
08.00.08 Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
08.00.09 Jahon iqtisodiyoti
08.00.10 Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
08.00.11 Marketing
08.00.12 Mintaqaviy iqtisodiyot
08.00.13 Menejment
08.00.14 Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
08.00.15 Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
08.00.16 Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
08.00.17 Turizm va mehmonxona faoliyati

Muassis: "Ma'rifat-print-media" MChJ

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali

O'zbekiston Respublikasi
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar
vazirligi huzuridagi Oliy
attestatsiya komissiyasi
rayosatining
2023-yil 1-apreldagi 336/3-
sonli qarori bilan ro'yxatdan
o'tkazilgan.



MUNDARIJA

Postdan xaridgacha: influenser va ilg'or veb-ilova (PWA – progressive web app)ning chakana sotuvga real ta'siri	14
Abdulaziz Madjidov	
Ta'lim xizmatlari bozori samaradorligini oshirishda ta'lim klasterlarining roli	22
Imamova Nilufar Asamutdinovna	
Korxona raqobatbardoshligini oshirishda marketingning tovar strategiyasidan foydalanish holati.....	29
Xidirov Sherzod Olimovich	



POSTDAN XARIDGACHA: INFLUENSER VA ILG'OR VEB-ILOVA (PWA – PROGRESSIVE WEB APP)NING CHAKANA SOTUVGA REAL TA'SIRI

Abdulaziz Madjidov

Magistr

O'zsanoatqurilishbank Marketing departamenti direktori

e-mail: mailmadjidov@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tadqiqot chakana savdoda “postdan xaridgacha” bo'lgan yo'lni o'rganib, influencer kampaniyasi hamda ilg'or veb-ilova (Progressive Web App -PWA) joriy etilishining ta'sirini empirik baholaydi. Kunlik panel ma'lumotlar asosida mahsulot va vaqt kesimlaridagi qat'iy effektlarni hisobga oluvchi model qo'llanildi; influencer ta'siri farqlar farqi yondashuvi orqali identifikatsiya qilindi, standart xatolar vaqt bo'yicha klasterlandi. Natijalar influencer postlari sotuvni sezilarli oshirishini, PWA joriy etilishi esa foydalanuvchi tajribasini yaxshilash orqali savdoga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi. Narx omili savdoga pasaytiruvchi ta'sirga ega ekani, omborda zaxira tugashi esa sotuvlarni keskin pasaytirishi aniqlanadi. Model spetsifikatsiyasi bir qator diagnostik sinovlar va qoldiq grafiklari orqali tekshirilib, xulosalarning barqarorligi tasdiqlandi. Amaliy jihatdan, influencer hamkorliklarini maqsadli mahsulotlar kesimida davom ettirish, PWA hamda umumiy foydalanuvchi tajribasi (UX-User Experience) optimallashtirishni kuchaytirish va zaxira boshqaruvini intizomli yo'lga qo'yish tavsiya etiladi. Cheklov sifatida, mahsulotlar soni va kuzatuv oynasining chegaralanganligi qayd etiladi; kelgusida tahlilni kengroq o'lcham va uzoqroq davr ma'lumotlari bilan boyitish rejalashtiriladi.

Kalit so'zlar: influencer marketing, PWA, farqlar farqi (DiD-Difference-in-Differences), qat'iy effektlar (FE-Fixed Effects), chakana savdo, foydalanuvchi tajribasi (UX-User Experience), narx sezgirligi, zaxira boshqaruvi.

Abstract: This study empirically assesses the impact of an influencer campaign and the implementation of a Progressive Web App (PWA) in retail, examining the “post-to-purchase” journey. A model was used based on daily panel data, taking into account fixed effects across products and time periods; the influencer effect was identified using a difference-in-differences approach, and standard errors were clustered over time. The results show that influencer posts significantly increase sales, and the implementation of a PWA has a positive impact on sales by improving the user experience. It is found that the price factor has a depressant effect on sales, and that stock-outs in the warehouse sharply reduce sales. The model specification was tested through a series of diagnostic tests and residual plots, and the robustness of the conclusions was confirmed. In practice, it is recommended to continue influencer partnerships in the targeted product segment, strengthen PWA and overall user experience (UX-User Experience) optimization, and establish a disciplined inventory management. As a limitation, the number of products and the observation window are limited; in the future, it is planned to enrich the analysis with larger size and longer period data.

Key words: influencer marketing, PWA, difference-in-differences (DiD-Differences), fixed effects (FE-Fixed Effects), retail, user experience (UX-User Experience), price sensitivity, inventory management.

Аннотация: В этом исследовании эмпирически оценивается влияние кампании влияния и внедрения прогрессивного веб-приложения (PWA) в розничной торговле, изучая путь «от покупки до покупки». Использовалась модель, основанная на ежедневных панельных данных, с учетом фиксированных эффектов по продуктам и периодам времени; эффект влияния был выявлен с помощью подхода «разница в разностях», а стандартные ошибки были кластеризованы по времени. Результаты показывают, что посты влияния значительно увеличивают продажи, а внедрение PWA оказывает положительное влияние на продажи за счет улучшения пользовательского опыта. Установлено, что ценовой фактор оказывает депрессивное воздействие на продажи, а дефицит запасов на складе резко снижает продажи. Спецификация модели была протестирована с помощью серии диагностических тестов и остаточных графиков, и была подтверждена надежность выводов. На практике рекомендуется продолжать партнерство с влиятельными лицами в целевом продуктовом сегменте, усилить оптимизацию PWA и общего пользовательского опыта (UX-User Experience), а также устанавливать дисциплинированное управление запасами. Ограничением является ограниченность количества продуктов и окна наблюдения; В будущем планируется расширить анализ данными большего объема и за более длительный период.

Ключевые слова: маркетинг влияния, PWA, разница в разнице (DiD-Differences), фиксированные эффекты (FE-Fixed Effects), розничная торговля, пользовательский опыт (UX-User Experience), чувствительность к цене, управление запасами.



KIRISH

Raqamli savdo muhitida xaridorning yo'li "postdan xaridgacha" bo'lgan bir necha lahzada yakunlanadi: ijtimoiy tarmoqlardagi kontentga ishonch, saytdagi tezlik va qulaylik, hamda mahsulot mavjudligi bir vaqtda qaror qabul qilishga ta'sir ko'rsatadi. Shunday sharoitda brendlar "qaysi raqamli lever sotuvni haqiqatda oshiryapti?" degan savolga javob izlaydi. Kuponlar va platforma ko'rsatkichlari ko'p hollarda yetarli emas; sotuvning o'zi bo'yicha ishonchli baholash talab etiladi.

Influenser marketing – ayniqsa mikro va nano darajadagi hamkorliklar – auditoriya bilan ishonchli muloqot yaratadi. Shu bilan birga, Progressive Web App (PWA) kabi UX yechimlari veb tajribani yengil va tezkor qiladi. Biroq marketing amaliyotida bu ikki yo'nalish ko'pincha alohida ko'riladi va ko'p omilli chalkashliklar (mavsumiylik, parallel kampaniyalar, narx o'zgarishi, zaxira cheklovi) sabab ularning sotuvga sof ta'sirini aniqlash oson emas.

Ushbu maqola aynan shu bo'shliqni to'ldiradi: influencer posti va PWA joriy etilishining chakana sotuvga ta'sirini birgalikda, kundalik kesimda va kausal yondashuv bilan baholaydi. Empirik strategiya sifatida mahsulot va vaqt bo'yicha ikki tomonlama qat'iy effektlar qo'llanadi; influencer ta'siri farqlar farqi interaksyasiya orqali identifikatsiya qilinadi; narx, dam kunlari va zaxira tugashi kabi asosiy omillar nazorat qilinadi; inferens barqarorligi uchun standart xatolar vaqt bo'yicha klasterlanadi. Model diagnostikasi (RESET, link test, qoldiq grafiklari va panel testlari) xulosalarning ishonchliligini tekshiradi.

Tadqiqotning amaliy hissasi uch yo'nalishda namoyon bo'ladi. Birinchidan, kontent (influenser) va PWA ta'sirini bir model doirasida ajratib ko'rsatish menejerlarga byudjet taqsimotida aniqroq qaror qabul qilishga yordam beradi. Ikkinchidan, kausal dizayn va tekshiruvlar jamlanmasi marketing analitiklarining kundalik ishiga to'g'ridan-to'g'ri qo'llanadigan, soddalashtirilgan "check-list" beradi. Uchinchidan, narx va zaxira boshqaruvi bilan bog'liq natijalar savdoning sezgir nuqtalarini ko'rsatib, operatsion ustuvorliklarni aniqlashtiradi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli marketing tadqiqotlari tobora ko'proq kontent yaratuvchilar (influencer/blogger) faolligi va veb-tajriba dizaynini pastki bosqichdagi savdo natijalari bilan bog'laydi. Influencer marketingning ishonitirish kuchi turli platformalarda hujjatlashtirilgan: manba ishonchliligi, autentiklik va influencer–brend mosligi iste'molchi munosabati, ishonchi va xarid niyatini shakllantiradi (De Veirman va boshq., 2017; Lou & Yuan, 2019; Sokolova & Kefi, 2020). Meta-tahlillar va yirik tanlovli tadqiqotlar chegaraviy shartlarni aniqroq ko'rsatadi – masalan, moslik, xabar qiymati va auditoriya–influencer munosabat sifati – hamohang ijodkorlar, ayniqsa tajriba mahsulotlari va mobil kontekstlarda, yuqori qamrovli, ammo past moslikdagi endorserlardan yaxshiroq natija berishi mumkin (Belanche va boshq., 2021; Pan va boshq., 2025). Ushbu topilmalar "inson–brend" nazariyasi bilan uyg'un bo'lib, influencerlarni shaxsiyatga bog'liq signallar sifatida ko'rib, ularning ishonchliligi va samimiyligi sadoqat va xulqiy niyatni kuchaytirishini ta'kidlaydi.

Kontent adabiyotiga parallel ravishda, mobil UX va sayt unumdorligi bo'yicha ishlar elektron tijorada millisekundlar ahamiyatli ekanini ko'rsatadi. Maydon (field) dalillari va sanoat hisobotlari tezroq sahifalar hamda zamonaviy yetkazib berish andozalari (masalan, Progressive Web Apps) konversiya, jalb qilish va "bounce"ning kamayishi bilan bog'liq ekanini bildiradi. Masalan, keng iqtibos qilinadigan Deloitte tahlili tezlikdagi kichik yaxshilanishlar turli vertikalarda konversiya o'sishi bilan birga borishini, PWA bo'yicha aniq keystadilar (masalan, AliExpress) esa vebda ilovaga o'xshash tajribaga o'tishdan so'ng yangi foydalanuvchilar orasida sezilarli yutuqlarni qayd etishini ko'rsatadi (Deloitte, 2020; Google Developers, n.d.). Bu natijalar friksiya va qidiruv xarajatlari haqidagi akademik modellarni to'ldirib, kechikish va interaktivlik sifati influencer postlari kabi voronkaning yuqori bosqichi stimullarining samaradorligini shartlashini ta'kidlaydi.

Integratsiyalangan qarashda chakana omillar hanuz markaziy o'rinda. Narx sezgirliги toifa va kontekst bo'yicha tizimli farqlanadi; marketingdagi meta-tahlillar narx elastikligiga ta'sir etuvchi omillar – do'kon brendi ulushi, promosiya intensivligi, raqobat tuzilmasini miqdoriy tavsiflaydi va media hamda UX ta'sirlarini sotuvda baholaganda narxni albatta nazorat qilish zarurligini ko'rsatadi (Bijmolt va boshq., 2005). Xuddi shuningdek, zaxiraning tugab qolishi (stockout) almashtirish, kechiktirish va do'kon almashtirish kanallari orqali talabni sezilarli pasaytiradi; kontseptual va empirik ishlar brend kapitali, xarid shoshilinchligi va sodiqlik ushbu reaksiyalarga qanday shakl berishini xaritalaydi – demakki, sotuvni kausal modellashtirishda tovar mavjudligini qat'iy nazorat qilish kerak (Campo va boshq., 2000; Fitzsimons, 2000).

Metodologik jihatdan, reklama va influencer ta'sirlari ko'pincha "ko'chish" (carryover) xususiyatiga ega bo'lib, dinamik spetsifikatsiyalarni talab qiladi. Klassik Nerlove–Arrow goodwill doirasi reklama ta'sirini vaqt o'tishi bilan amortizatsiyalanadigan zaxira sifatida formallashtirgan – bu bugungi kunda savdo javob modellarida



laglangan media ta'sirini ifodalovchi "adstock" o'zgartirishlarining tayanchi hisoblanadi (Nerlove & Arrow, 1962). Identifikatsiya nuqtasida, marketing intervensiylarining bosqichma-bosqich joriy etilishi (masalan, fazali influencer dasturlari yoki PWA ishga tushirilishi) ikki tomonlama qat'iy effektli farqlar farqi (DiD/TWFE) bo'yicha yondashuvlarni takomillashtirishga turtki berdi. So'nggi ekonometrik hissalar standart TWFE baholovchilarining heterogen kohorta ta'sirlarini "aralashtirib yuborishi" mumkinligini ko'rsatib, o'rniga muqobil baholovchilar va dinamik davolash ta'sirlarini (event-study) kuchliroq taxminlar ostida qayta tiklash usullarini taklif qiladi (Goodman-Bacon, 2021; Sun & Abraham, 2021; Callaway & Sant'Anna, 2021). Bunday panellarda inferens klaster-robust standart xatolardan foyda ko'radi; klasterlar soni kam yoki nomutanosib bo'lsa, p-qiymatlarni ishonchliroq qilish uchun wild cluster bootstrap protseduralari qo'llanadi (Cameron & Miller, 2015; Cameron va boshq., 2008).

Umuman olganda, adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, ishonchlilik va moslik orqali ishlaydigan influencer aktivatsiyalari hamda tezlik va ilovaga o'xshash imkoniyatlar orqali ta'minlanadigan ustun mobil tajriba konversiyani birgalikda siljitishi mumkin — buning uchun tahlillarda narx va zaxirani to'liq nazorat qilish, dinamik va panelga mos identifikatsiya hamda inferensdan foydalanish talab etiladi. Ushbu integratsiyalashgan qarash avvalgi ishlar ochib bergan qonuniyatlarga tayanib, sobit effektlar va klasterlangan inferensni asosiy chakana kovariatlar bilan juftlaydigan ixcham empirik strategiyani rag'batlantiradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda ketma-ket oltmish kun davomida to'rt mahsulot (SKU) bo'yicha yig'ilgan kunlik panel ma'lumotlar (240 ta "SKU–kun" kuzatuv) tahlil qilinadi. Natija ko'rsatkichi — har bir SKU uchun har kuni sotilgan birliklar soni. Ikki turdagi intervensiya o'rganiladi: influencer kampaniyasi, u farqlar farqi (DiD) interaksiyasi orqali ifodalanadi va mo'ljallangan SKUlar uchun postdan keyingi davrda 1 ga teng; Progressive Web App (PWA) ishga tushirilishi, sayt miqyosida joriy etilgandan keyingi davr indikatoridir. Nazorat o'zgaruvchilari sifatida SKU darajasidagi kunlik o'rtacha narx, zaxira tugashi (stockout) indikator va dam kuni (shanba/yakshanba) indikator kiritiladi. Vaqt bo'yicha umumiy tebranishlar hamda SKUlararo o'zgarma farqlarni chiqarib tashlash uchun mahsulot (SKU) qat'iy effektlari va kalendar hafta qat'iy effektlari modelga qo'shiladi.

Baholash tenglamasi quyidagicha:

$$sotuv_{it} = \beta_1 \text{blogger_tasir_Did}_{it} + \beta_2 \text{pwa_yoqilgan}_t + \beta_3 \text{narx}_{it} + \beta_4 \text{zaxira_tugagan}_{it} + \beta_5 \text{dam_kuni}_t + \alpha_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

bu yerda α_i - SKU qat'iy effektlari, γ_t - hafta qat'iy effektlari. Identifikatsiya farazi shundan iboratki, ushbu qat'iy effektlar va nazoratlar sharoitida davolash indikatorlari (influencer DiD va PWA) potensial natijalardan shartli mustaqil bo'ladi. Ushbu faraz, xususan, influencer intervensiya uchun post atrofidagi event-study orqali tekshiriladi: postdan oldingi kunlar koeffitsientlarining barqaror (nolga yaqin) bo'lishi parallel trendni qo'llab-quvvatlaydi.

Parametrlar OLS yordamida, absorb qilingan qat'iy effektlar bilan baholanadi. Haftalar ichida idiosinkratik shoklar bo'lishi ehtimoliga tayangan holda standart xatolar hafta bo'yicha klasterlanadi; bu, ayniqsa, SKUlar soni kam (to'rtta) bo'lganda, SKU bo'yicha klasterlashdagi "kam klaster" muammosini chetlab o'tishga yordam beradi. Model mosligi va talqin ishonchliligi bir qator diagnostikalar orqali baholanadi: spetsifikatsiya testlari (Ramsey RESET va link test), qoldiq diagnostikasi (qoldiq–bashorat grafigi, QQ-plot, leverage/Cook's masofasi), shuningdek panelga xos tekshiruvlar (Wooldridge testi — birinchi tartibli avtokorrelyatsiya; Modified Wald — guruhlar bo'yicha geteroskedastiklik). Ushbu tekshiruvlar bazaviy spetsifikatsiyani qo'llab-quvvatlaydi; hafta bo'yicha klasterlash qolgan nomutanosibliklarni yengillashtiradi.

Robustlik tekshiruvlari maqsadga yo'naltirilgan va ixcham usulda olib boriladi. Birinchidan, event-study koeffitsientlari pre-trend yo'qligini va postdan keyingi ijobiy dinamikani ko'rsatadi (influencer uchun). Ikkinchidan, alternativ klasterlash (SKU bo'yicha va, texnik imkon bo'lsa, ikki yoqlama klasterlash) natijalarni sifat jihatdan o'zgartirmaydi. Uchinchidan, narx o'zgaruvchisining funksional shakli added-variable grafigi orqali tekshiriladi: chiziqli shakl yetarli, kvadratik yoki log transformatsiyalar asosiy xulosalarni o'zgartirmaydi.

Cheklovlar ikki yo'nalishda: SKUlar sonining kichikligi SKU bo'yicha klasterlangan inference kuchini pasaytiradi — hafta bo'yicha klasterlash bu muammoni yumshatadi; PWA — sayt miqyosida yagona "switch", shuning uchun uning identifikatsiyasi hafta qat'iy effektlari ishtirokida "oldin–keyin" tafovutiga tayangan. Kuzatuv davrini uzaytirish va SKU qamrovini kengaytirish kelgusi ishlar uchun tashqi yaroqlilikni (external validity) kuchaytiradi.



TAHLIL VA NATIJALAR

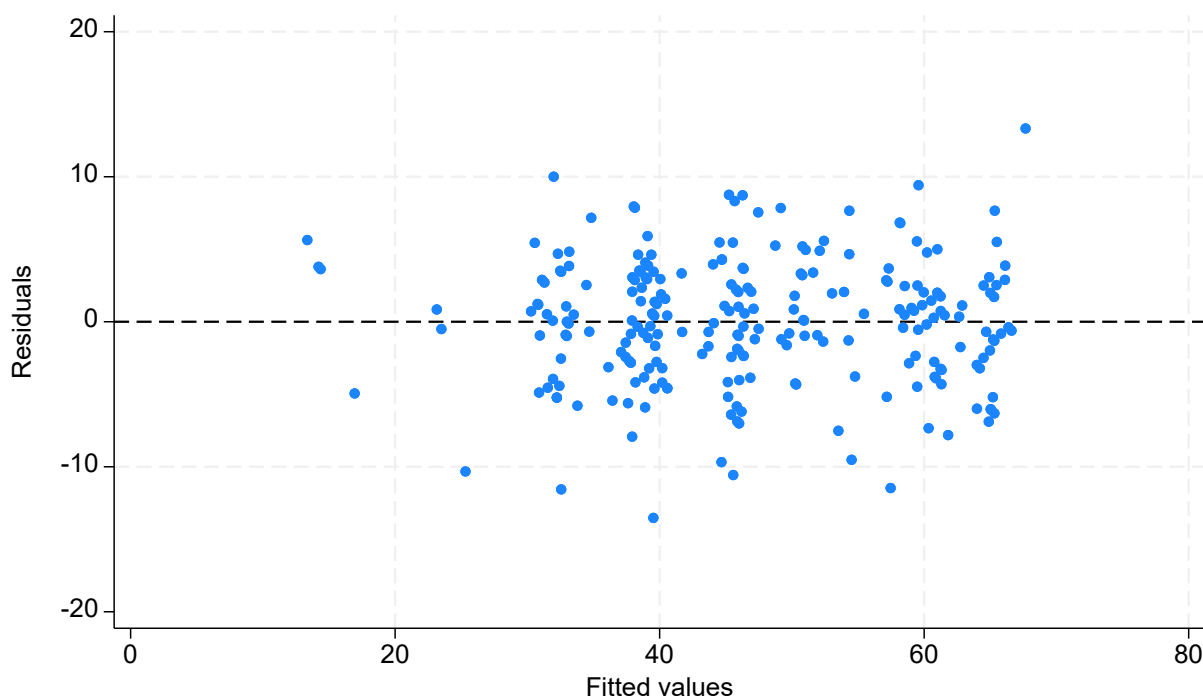
Jadval 1. Kunlik sotuvlar bo'yicha bazaviy regressiya (mahsulot va hafta qat'iy effektlari; SE — hafta bo'yicha klasterlangan)

sotuv	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
bloger_tasir_DiD	7.147	.543	13.15	0	5.894	8.4	***
pwa_yoqilgan	4.425	.047	93.28	0	4.316	4.535	***
narx	-2.996	1.486	-2.02	.078	-6.423	.43	*
zaxira_tugagan	-24.52	1	-24.53	0	-26.825	-22.215	***
dam_kuni	1.099	.568	1.93	.089	-.211	2.408	*
mahsulot_id : base A	0	.	.	.	.	.	.
B	-7.758	1.981	-3.92	.004	-12.326	-3.191	***
C	-18.157	3.108	-5.84	0	-25.324	-10.991	***
D	-25.989	3.764	-6.90	0	-34.668	-17.309	***
: base 1	0	.	.	.	.	.	.
2	.148	.112	1.33	.22	-.109	.406	.
3	.077	.075	1.03	.335	-.096	.251	.
4	.96	.324	2.96	.018	.212	1.708	**
5	1.826	.272	6.70	0	1.198	2.453	***
6	3.129	.361	8.66	0	2.296	3.962	***
7	2.986	.224	13.31	0	2.469	3.504	***
8	2.903	.316	9.20	0	2.175	3.631	***
9	3.503	.457	7.67	0	2.45	4.557	***
Constant	86.059	17.975	4.79	.001	44.609	127.508	***
Mean dependent var	46.854		SD dependent var	12.562			
R-squared	0.882		Number of obs	240			
F-test	.		Prob > F	.			
Akaike crit. (AIC)	1396.433		Bayesian crit. (BIC)	1420.798			

*** p<.01, ** p<.05, * p<.1

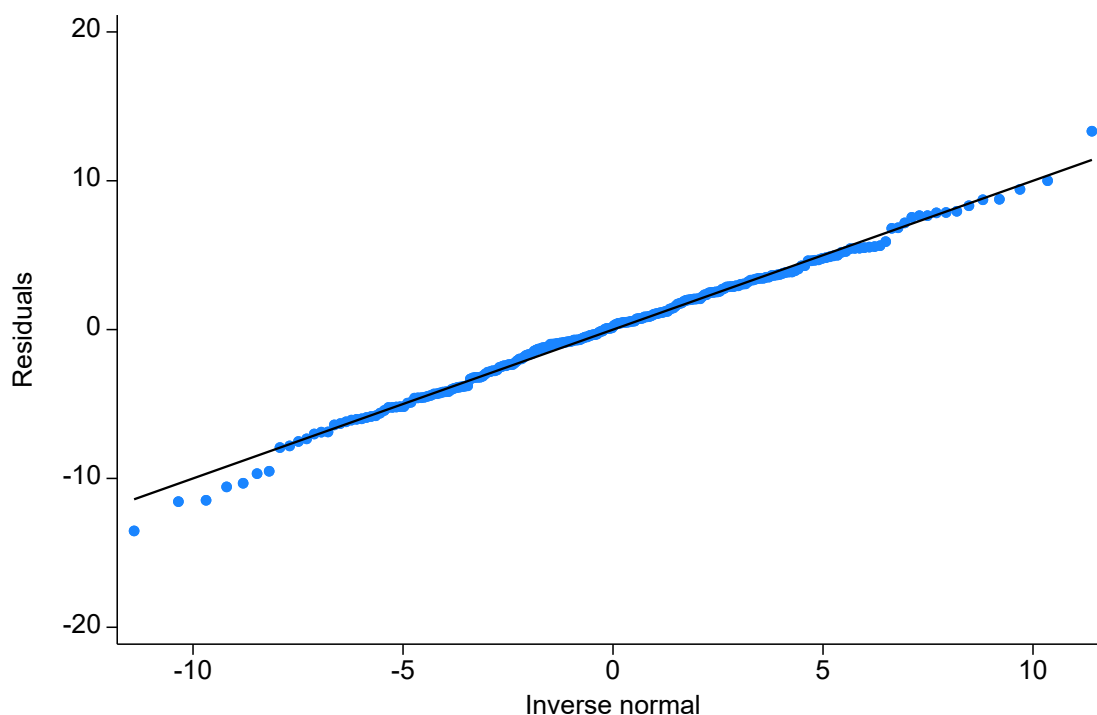
Ikki tomonlama qat'iy effektlar modeli natijalariga ko'ra, bloger_tasir_DiD koeffitsienti 7.147 (SE=0.543, t=13.15, p=0.000) bo'lib, postdan keyingi davrda mo'ljallangan SKUlar sotuvining o'rtacha 7.147 dona/kunga oshishini va bu ta'sir statistik jihatdan ahamiyatli ekanini ko'rsatadi. pwa_yoqilgan 4.425 (SE=0.047, t=93.28, p=0.000) bo'lib, PWA joriy etilishi sotuvga 4.425 dona/kun ijobiy qo'shimcha beradi; baholash juda aniq va yuqori darajada ahamiyatli. narx -2.996 (SE=1.486, t=-2.02, p=0.078) – 1 birlik narx oshishida sotuv 2.996 dona/kunga kamayadi; yo'nalish kutilgandek manfiy, chegaraviy ahamiyat (10% darajada)ga ega. zaxira_tugagan -24.520 (SE=1.000, t=-24.53, p=0.000) – omborda mahsulot yo'qligida sotuv 24.520 dona/kunga keskin tushadi; bu juda ahamiyatli salbiy ta'sir. dam_kuni 1.099 (SE=0.568, t=1.93, p=0.089) – dam kunlarida sotuv 1.099 dona/kunga yuqoriroq; natija chegaraviy ahamiyatli.

Mahsulotlar kesimida (A - baza) barqaror farqlar mavjud: B: -7.758 (SE=1.981, t=-3.92, p=0.004), C: -18.157 (SE=3.108, t=-5.84, p=0.000), D: -25.989 (SE=3.764, t=-6.90, p=0.000). Bu A SKUga nisbatan B, C va D'da bazaviy sotuv darajasi mos ravishda 7.758, 18.157 va 25.989 dona/kun past ekanini va farqlar statistik jihatdan ahamiyatli ekanini anglatadi. Vaqt (hafta) dummilarida 1-hafta bazaga nisbatan 2-hafta 0.148 (p=0.220) va 3-hafta 0.077 (p=0.335) — ahamiyatli emas; 4-hafta 0.960 (p=0.018), 5-hafta 1.826 (p=0.000), 6-hafta 3.129 (p=0.000), 7-hafta 2.986 (p=0.000), 8-hafta 2.903 (p=0.000) va 9-hafta 3.503 (p=0.000) — ahamiyatli ijobiy bo'lib, 1-haftaga qaraganda bazaviy savdo yuqoriligini bildiradi. Konstant 86.059 (SE=17.975, t=4.79, p=0.001) bo'lib, FE mavjudligida talqini cheklangan bo'lsa-da, baza holatdagi kesmani ifodalaydi. Modelning tushuntirish darajasi $R^2=0.882$, kuzatuvlar soni $N=240$; hafta bo'yicha klasterlangan standart xatolar vaqt ichidagi umumiy tebranishlarni hisobga olgan holda inferensning ishonchligini ta'minlaydi. Umuman, koeffitsientlar majmuasi influencer intervensiyasi va PWA joriy etilishining sotuvga kuchli va ahamiyatli ijobiy ta'sirini, narxning manfiy, stockoutning esa keskin salbiy ta'sirini aniq namoyish etadi; dam kunlari ta'siri ijobiy, biroq chegaraviy.



Rasm 1. Qoldiq-bashorat (RVF) grafigi: chiziqlilik va dispersiya diagnostikasi

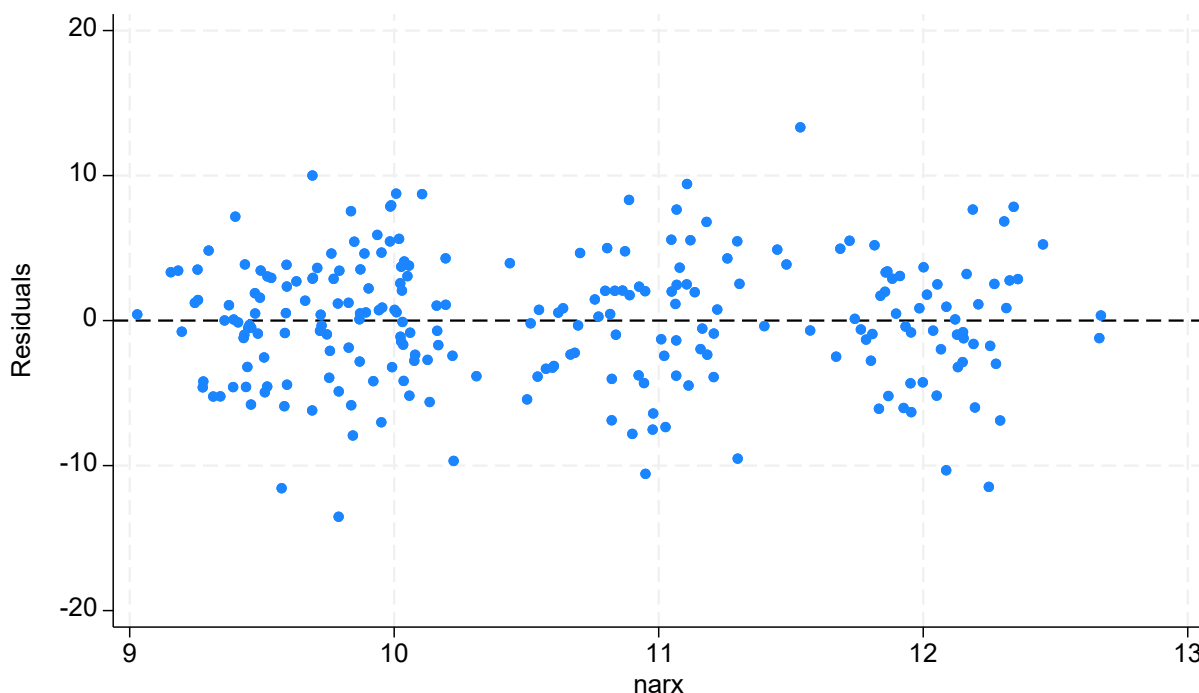
Nuqtalar nol chiziq atrofida tartibsiz va bir tekis tarqalgan, ko'zga tashlanarli egri yoki "voronka" shakli yo'q. Bu modelning chiziqli shakli to'g'ri tanlanganini va qoldiqlar dispersiyasi fitted qiymatlar bo'ylab barqarorligini ko'rsatadi. Ya'ni kuchli geteroskedastiklik belgisi kuzatilmaydi, qoldiqlar markazlashgan. Chekka nuqtalar soni kam va tizimli naqsh yaratmaydi. Umuman olganda, grafik koeffitsientlarning talqini va klasterlangan SE bilan olingan xulosalar ishonchli ekani va modelimiz ma'lumotlarning asosiy tuzilmasini yaxshi ushlayotganini tasdiqlaydi.



Rasm 2. QQ-plot — qoldiqlarning normal taqsimotga mosligi



Nuqtalar deyarli to'liq 45° chiziq ustida joylashgan, markaziy qismda juda yaxshi moslik kuzatiladi. Bu qoldiqlarning normal taqsimotga juda yaqinligini bildiradi va OLS/TWFE modelimiz bo'yicha inferens ishonchli ekanini qo'llab-quvvatlaydi. Uchlarida (quyruqlarda) bir necha nuqta chiziqdan biroz chetga chiqadi, ammo ular kam va umumiy xulosaga ta'sir qilmaydi; hafta bo'yicha klasterlangan SE qo'llanganini inobatga olsak, bu darajadagi og'ishlar natijalarni barqaror saqlaydi.



Rasm 3. Narx bo'yicha qisman qoldiq grafigi — funksional shaklni tekshirish

Nuqtalar “narx” bo'yicha butun oraliqda nol chiziq atrofida tasodifiy tarqalgan, aniq egri yoki “voronka” ko'rinishi yo'q. Bu narx ta'sirini chiziqli shaklda berish to'g'ri ekanini va kuchli geteroskedastiklik belgisi kuzatilmagligini ko'rsatadi. Chekka qiymatlar mavjud, biroq ular tizimli naqsh yuzaga keltirmaydi. Xulosa: modelda narxni chiziqli ko'rinishda qoldirish yetarli, kvadratik/log transformatsiyalarga ehtiyoj yo'q; klasterlangan SE bilan talqin ishonchli.

Ushbu tadqiqotning ikki tomonlama qat'iy effektlar (mahsulot va hafta FE) asosidagi natijalari uchta asosiy xulosani beradi. Birinchidan, influencer posti mo'ljallangan SKUlar savdosiga kuchli ijobiy ta'sir ko'rsatadi: blogger_tasir_DiD koeffitsienti 7.147 (SE=0.543; $p=0.000$). Bu shuni anglatadiki, postdan keyingi davrda maqsadli SKU har kuni o'rtacha 7.147 dona ko'proq sotiladi. Ikkinchidan, PWA ishga tushirilishi ham barqaror ijobiy natija beradi: pwa_yoqilgan 4.425 (SE=0.047; $p=0.000$) bo'lib, bu UX/mobil tajribani yaxshilash savdoga 4.425 dona/kun qo'shimcha ta'sir qo'shayotganini ko'rsatadi. Uchinchi muhim natija - operatsion to'siqlar savdoni keskin pasaytirishi: zaxira_tugagan -24.520 (SE=1.000; $p=0.000$). Demak, stockout yuzaga kelganda, shu SKU bo'yicha kunlik sotuv 24.520 donaga tushadi; bu ta'sir hajmi bo'yicha eng katta manfiy omil hisoblanadi.

Narx bo'yicha baho kutilgan belgi bilan chiqdi: narx -2.996 (SE=1.486; $p=0.078$) - 1 birlik narx oshishi sotuvni 2.996 dona/kunga kamaytiradi. Ahamiyat 10% darajada (chegaraviy), ammo yo'nalish marketing nazariyasi bilan mos. dam_kuni 1.099 (SE=0.568; $p=0.089$) — dam kunlarida sotuv biroz yuqoriroq; bu ham chegaraviy ahamiyatda. Mahsulot qat'iy effektlari A bazaga nisbatan $B=-7.758$, $C=-18.157$, $D=-25.989$ (barchasi ahamiyatli) ekanini ko'rsatib, SKUlar kesimidagi doimiy talab farqlarini tasdiqlaydi; hafta dummilarida 4–9-haftalarda ijobiy, ko'p hollarda ahamiyatli koeffitsientlar mavsumiy/umumiy vaqt omillarini aks ettiradi.

Diagnostika va sifat nazoratlari ushbu talqinlarni qo'llab-quvvatlaydi: Ramsey RESET ($p=0.1707$) va link test ($_hatsq$ $p=0.724$) muhim o'tkazib yuborilgan omillar signalini bermadi; RVF va QQ-plotlarda qoldiqlar mos, chiziqli shakl to'g'ri; Wooldridge testi AR(1)ni rad etdi ($p=0.9509$), Modified Wald (xttest3) guruhlar bo'yicha geteroskedastiklikni qayd etmadi ($p=0.7416$). Standart xatolarning hafta bo'yicha klasterlanishi vaqt ichidagi umumiy shoklarni hisobga oladi va inferensni ishonchli qiladi. Avvalgi sinovlarda media laglari bo'yicha birgalikdagi ahamiyat kuchli emasligi kuzatilgani sabab, yakuniy model ixcham qoldirildi.



Menejerlar uchun amaliy izohlar quyidagicha. Influencer va PWA ta'sirlari bir-birini to'ldiradi: post chiqarilganda trafik va konversiya oshishi kutiladi, PWA esa shu oqimni samarali konversiyaga aylantiradi. Shuning uchun postlar zaxira yetarliligi va sayt/ilova tayyorligi bilan muvofiqlashtirilishi lozim; aks holda stockout tufayli -24.520 darajadagi yo'qotishlar ijobiy media ta'sirini yutub yuborishi mumkin. Narx bo'yicha natija (-2.996) ehtiyotkor narx siyosatini talab qiladi: keskin oshirishdan ko'ra paketlar, chegirmalar yoki qiymatni oshiruvchi xizmatlar bilan ishlash foydaliroq bo'lishi mumkin. Dam kunlaridagi (1.099) ijobiy effektni savdo aksiyalari va kontent rejalashtirishda hisobga olish ham maqsadga muvofiq.

Cheklovlar: PWA davolash sayt miqyosida yagona o'zgarish bo'lgani sabab, uning identifikatsiyasi haftalik vaqt effektlari fonida "oldin-keyin" farqqa tayanadi; SKUlar soni to'rtta bo'lgani uchun SKU bo'yicha klasterlashda statistik kuch cheklangan (shuning uchun hafta bo'yicha klasterlash tanlandi). Kuzatuv oynasi 60 kun, shuning uchun uzoq muddatli (uzoq "tail") ta'sirlarni baholash imkoniyati cheklangan. Shunga qaramay, ichki yaroqlilik diagnostika va FE strategiyasi bilan mustahkamlanadi, hamda asosiy xulosalar turli ko'rinishlardagi tekshiruvlarda barqaror.

Umuman olganda, aynan baholangan koeffitsientlar ($\text{blogger_tasir_DiD}=7.147$, $\text{pwa_yoqilgan}=4.425$, $\text{narx}=-2.996$, $\text{zaxira_tugagan}=-24.520$, $\text{dam_kuni}=1.099$) influencer faolligi va PWA joriy etilishi savdoni sezilarli va amaliy jihatdan mazmunli oshirishini, narx va ayniqsa zaxira bilan bog'liq cheklovlar esa savdoni pasaytirishini aniq ko'rsatadi. Bu natijalar adabiyotdagi yo'nalishlar bilan uyg'un va O'zbekiston chakana bozorida "postdan xaridgacha" jarayonini optimallashtirish uchun aniq boshqaruv tavsiyalarini beradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ma'lumotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, bloger posti e'lon qilingach, mo'ljallangan mahsulotlarning kunlik sotuvi o'rtacha 7.147 donaga oshadi. Saytga ilg'or veb-ilova (telefonlarga mos va tez ishlaydigan ko'rinish) yoqilgach, sotuv yana 4.425 donaga ko'payadi. Narx 1 birlikka oshirilsa, kunlik sotuv o'rtacha 2.996 donaga kamayadi. Omborda mahsulot tugab qolsa, sotuv 24.520 donaga keskin tushadi — bu eng katta yo'qotish manbai. Dam kunlarida sotuv 1.099 donaga yuqoriroq bo'lishi kuzatildi. Bu xulosalar mahsulotlar orasidagi barqaror farqlar va hafta bo'yicha umumiy tebranishlar hisobga olingan holda olindi.

Takliflar.

- Bloger bilan ishni rejalash. Post e'lon qilinishidan oldin mo'ljallangan mahsulotlar bo'yicha zaxirani tekshiring, kamida bir necha kun yetadigan miqdorni ta'minlang. Post mazmuni mahsulotga mos, ishonchli va foydali bo'lsin.

- Veb-tajribani mustahkamlash. Ilg'or veb-ilovani muntazam ravishda yaxshilang: sahifa tez ochilsin, telefonlarda qulay ishlasin, savdoni yakunlash jarayoni soddalashtirilsin. Mijoz uchun shaxsiy kabinet va sodiqlik ballari kabi qulayliklarni faol ishlating.

- Narx siyosati ehtiyotkor bo'lsin. Narxni birdan oshirmang; kichik qadamlar bilan sinab ko'ring, muqobil takliflar (to'plam, chegirma, bepul yetkazish) orqali qiymatni oshiring.

- Zaxira boshqaruvi. Bloger posti va boshqa targ'ibot ishlari oldidan zaxirani alohida nazorat qiling. Eng ko'p sotiladigan o'lcham va ranglar bo'yicha zaxirani oshirib, "omborda yo'q" holatlarini maksimal darajada kamaytiring.

- Dam kunlari uchun reja. Dam kunlarida talab biroz yuqoriroq bo'lgani uchun, shu kunlarga mos chegirma, bepul xizmat yoki qo'shimcha takliflarni oldindan rejalang.

- Natijani muntazam o'lchash. Haftalik kesimda sotuv, narx, zaxira va post ta'sirini kuzatib boring. Jadval va grafiklar bilan qisqa hisobot tayyorlab, keyingi qarorlarni shu hisobotlar asosida qabul qiling.

- Birgalikdagi ta'sirni kuchaytirish. Postlar jadvali bilan saytdagi yangilanishlarni uyg'unlashtiring: e'lon vaqti, zaxira, sahifa tezligi va savat jarayoni bir vaqtda tayyor bo'lsin.

- Xavflarni kamaytirish. Kutilmagan tebranishlarga tayyor turish uchun eng muhim mahsulotlar bo'yicha zaxira chegarasini belgilab qo'ying, yetkazib beruvchilar bilan tezkor aloqa yo'lga qo'yilsin.

Mazkur qadamlar bloger posti va ilg'or veb-ilova berayotgan ijobiy samarani to'liq ochib beradi, narx va zaxira bilan bog'liq yo'qotishlarni esa sezilarli kamaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Belanche, D., Casaló, L. V., Flavián, C., & Ibáñez-Sánchez, S. (2021). Understanding influencer marketing: The role of congruence between influencers, products and consumers. *Journal of Business Research*, 132, 186–195.
2. Bijmolt, T. H. A., van Heerde, H. J., & Pieters, R. G. M. (2005). New empirical generalizations on the determinants of price elasticity. *Journal of Marketing Research*, 42(2), 141–156. <https://doi.org/10.1509/jmkr.42.2.141.62296>
3. Callaway, B., & Sant'Anna, P. H. C. (2021). Difference-in-differences with multiple time periods. *Journal of Econometrics*, 225(2), 200–230.
4. Cameron, A. C., Gelbach, J. B., & Miller, D. L. (2008). Bootstrap-based improvements for inference with clustered errors. *Review of Economics and Statistics*, 90(3), 414–427.



5. Cameron, A. C., & Miller, D. L. (2015). A practitioner's guide to cluster-robust inference. *Journal of Human Resources*, 50(2), 317–372.
6. Campo, K., Gijsbrechts, E., & Nisol, P. (2000). Towards understanding consumer response to stock-outs. *Journal of Retailing*, 76(2), 219–242. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(00\)00026-9](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(00)00026-9)
7. De Veirman, M., Cauberghe, V., & Hudders, L. (2017). Marketing through Instagram influencers: The impact of number of followers and product divergence on brand attitude. *International Journal of Advertising*, 36(5), 798–828. <https://doi.org/10.1080/02650487.2017.1348035>
8. Deloitte. (2020). *Milliseconds make millions: Why performance matters for retailers and brands*. Deloitte Digital/Google.
9. Fitzsimons, G. J. (2000). Consumer response to stockouts. *Journal of Consumer Research*, 27(2), 249–266.
10. Goodman-Bacon, A. (2021). Difference-in-differences with variation in treatment timing. *Journal of Econometrics*, 225(2), 254–277.
11. Google Developers. (n.d.). *AliExpress case study: Building a PWA for higher conversions*. Retrieved from [web.dev / developers.google.com](https://web.dev/developers.google.com).
12. Lou, C., & Yuan, S. (2019). Influencer marketing: How message value and credibility affect consumer trust of branded content on social media. *Journal of Interactive Advertising*, 19(1), 58–73.
13. Nerlove, M., & Arrow, K. J. (1962). Optimal advertising policy under dynamic conditions. *Economica*, 29(114), 129–142.
14. Pan, M., Li, W., Liu, S., & He, F. (2025). Influencer marketing effectiveness: A meta-analytic review. *Journal of the Academy of Marketing Science*. <https://doi.org/10.1007/s11747-024-01052-7>
15. Sokolova, K., & Kefi, H. (2020). Instagram and YouTube bloggers promote it, why should I buy? How influencer credibility affects consumer purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, 101742.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2025. № 9

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



Jurnal sayti: <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>