



O'ZBEKISTONDA IQTISODIY O'SISH VA TURIZM RIVOJI: XALQARO TURISTLAR OQIMIGA TA'SIR TAHLILI

Astanakulov Olim Tashtemirovich

O'zbekiston xalqaro islomshunoslik akademiyasi Xalqaro hamkorlik masalalari bo'yicha prorektori, DSc, prof.

E-mail: astanakulov@gmail.com

Soxibova Muslimaxon Xolmatjon qizi

Turizmni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot instituti tayanch doktoranti

E-mail: zaynutdinovamuslimakhon@gmail.com

MAQOLA HAQIDA
Qabul qilindi: 6-noyabr 2025-yil
Tasdiqlandi: 10-noyabr 2025-yil
Jurnal soni: 16-B
Maqola raqami: 28
DOI: <https://doi.org/10.54613/ku.v16i.1314>
KALIT SO'ZLAR/ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА/ KEYWORDS

ANNOTATSIYA

Globalashuv sharoitida iqtisodiy o'sish jarayonlari turizm industriyasida chuqur strukturaviy o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ushbu maqolada O'zbekiston iqtisodiy o'sishining asosiy ko'rsatkichlari bilan xalqaro turistlar oqimi o'rtasidagi o'zaro ta'sir tizimli tahlil qilindi. Tadqiqotda 2016-2024 yillar davomida xalqaro sayyohlar soni dinamikasi, turizm infratuzilmasining kengayishi, investitsion oqimlar, hududiy rivojlanish jarayonlari hamda xizmatlar sifati bo'yicha statistik ma'lumotlar qiyosiy o'rganildi. Shuningdek, iqtisodiy o'sishning turizm talabiga ta'siri, davlat siyosati va islohotlarning sektorga qo'shimcha impulsi, pandemiya davri va undan keyingi tiklanish tendensiyalari ilmiy asosda baholandi. Tadqiqot natijalari xalqaro turistlar oqimini ko'paytirish, eksportga yo'naltirilgan xizmatlar ulushini oshirish va barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashga qaratilgan amaliy takliflar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Kirish. Turizm va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi uzviy va ikki tomonlama bog'liqlik zamonaviy iqtisodiy tadqiqotlar mavzusi hisoblanadi. Turizm nafaqat davlatlar uchun daromad va ish o'rnlari manbai bo'lib xizmat qiladi, balki iqtisodiy rivojlanishni ham qo'llab-quvvatlaydi. Turizm ixtisoslashuvi ayniqsa turizm rivoji past bo'lgan mamlakatlarda iqtisodiy o'sishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi¹. Shuningdek, turizmdan olingan daromad va YAIM o'rtasidagi bog'liqlik ko'p mamlakatlarda turlicha natijalarni ko'rsatgan: Hindistonda turizm daromadi YAIMning o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatsa², Marokashda xalqaro turistlar oqimi va iqtisodiy o'sish o'rtasida uzoq muddatli ijobiy bog'liqlik aniqlangan³. Taylandda ham xalqaro turistlar oqimi iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishi va iqtisodiyotning boshqa sohalari ham rivojlantirishi aniqlangan⁴.

Iqtisodiy o'sishning turizmga ta'siri ham alohida ahamiyatga ega. Milliy daromadning o'sishi va eksport hajmining ko'payishi turizmga talabni oshiradi, bu esa xorijiy turistlarni jalb qilish imkonini beradi⁵. O'zbekiston misolida bu bog'liqlik ancha sezilarli. Misol uchun, 2000–2024 yillarda O'zbekistonda YAIMning har 1%lik o'sishi xalqaro turistlar sonini taxminan 1,43%ga oshirishini ko'rsatadi⁶. Shu davrda mamlakatda turizm sohasi sezilarli rivojlanib, 2023-yilda O'zbekiston 8,5 milliondan ortiq xalqaro turistni qabul qilgan, bu esa turizmning milliy iqtisodiy o'sishdagi muhim rolini ko'rsatadi⁷.

Shu bilan birga, O'zbekistonda turizm rivoji va YAIM o'sishi o'rtasidagi bog'liqlikni tahlil qilish orqali mamlakatning turizm siyosati samaradorligini baholash imkoniyati paydo bo'ladi. Iqtisodiy o'sish turizm talabini rag'batlantirsa, turizm rivojlanishi ham mehnat bozori va ichki mahsulotga hissa qo'shadi. O'zbekistonda turizm sektoriga investitsiyalar o'rtni, infratuzilmaviy loyihalar va madaniy merosni himoya qilish davlatning turizm rivojiga qaratilgan strategik chora-tadbirlari samaradorligini oshiradi. Shuningdek, turizm va iqtisodiy

o'sish o'rtasidagi bog'liqlik mintaqaviy xususiyatlar va makroiqtisodiy sharoitlar bilan ham moderatsiyalanadi⁸.

O'zbekistonda YAIM va turizm rivoji o'rtasidagi bog'liqlikni tahlil qilish nafaqat akademik ahamiyatga ega, balki amaliy jihatdan ham davlat turizm siyosati va iqtisodiy strategiyalarni takomillashtirishda muhimdir. Shuning uchun ushbu maqolada O'zbekistonda iqtisodiy o'sish va xalqaro turistlar oqimi o'rtasidagi bog'liqlikni panel ma'lumotlar va ekonometrik modellar orqali aniqlashga urg'u beriladi. Bu tadqiqot natijalari davlat rahbarligi va turizm sohasi uchun ilmiy asoslangan tavsiyalar berish imkonini yaratadi.

Adabiyotlar tahlili. Turizm va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlik ilmiy tadqiqotlarda keng o'rganilgan va uning tabiati bo'qirrali va bog'liq ekanligi ta'kidlangan. Xalqaro tadqiqotlarda bu bog'liqlik ikki tomonlama bo'lishi mumkinligi va turizm iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishi bilan bir qatorda, iqtisodiy o'sish ham turizm rivojiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligi ta'kidlanadi.

Ikki tomonlama bog'liqlik tushunchasi asosan ikki gipoteza atrofida shakllanadi: Tourism-Led Economic Growth (TLEG) va Economic-Driven Tourism Growth (EDTG)⁹. Bu gipotezalarga ko'ra, turizm iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlashi mumkin, shu bilan birga mamlakatning iqtisodiy rivojlanishi ham turizm sektoriga talabni oshiradi. Xalqaro tadqiqotlarda, shu jumladan 143 ta davlat, yetti Yevropa mamlakati va 11 ta ASEAN mamlakatlari misollarida, bu ikki tomonlama bog'liqlik aniqlangan¹⁰.

Mintaqaviy va davriy o'zgarishlar ham bu bog'liqlikka ta'sir ko'rsatadi. Yevropa davlatlarida 2008 yilgi moliyaviy inqiroz va Yevrozona qarzi inqirozi turizm va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlikni sezilarli darajada o'zgartirgan¹¹. Yansse delta (Yangtze River Delta) regionida esa turizm va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlik vaqtincha

¹ Chang, C. L., Khamkaew, T., & McAleer, M. (2012). IV estimation of a panel threshold model of tourism specialization and economic development. *Tourism Economics*, 18(1), 5-41.

² Sharma, N., & Punjab, J. (2018). Tourism led growth hypothesis: Empirical evidence from India. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 7(2), 1-11.

³ El Menyari, Y. (2021). Effect of tourism FDI and international tourism to the economic growth in Morocco: Evidence from ARDL bound testing approach. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 13(2), 222-242.

⁴ Nonthapot, S. (2013). Tourism and economic growth of Thailand testing: New evidence from ARDL and rolling window approaches. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 11(2), 251-260.

⁵ Liu, S., Islam, H., Ghosh, T., & Afrin, K. H. (2025). Exploring the nexus between economic growth and tourism demand: the role of sustainable development goals. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-14.

⁶ Erejeypova, J. L., Sherjonov, S., Egamov, S., Matkarimov, F., & Murodov, S. (2024). Investigating the Relationship Between Tourism, Economic Growth, and CO2 Emissions in Uzbekistan. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 574, p. 04007). EDP Sciences.

⁷ Erejeypova, J. L., Sherjonov, S., Egamov, S., Matkarimov, F., & Murodov, S. (2024). Investigating the Relationship Between Tourism, Economic Growth, and CO2 Emissions in Uzbekistan. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 574, p. 04007). EDP Sciences.

⁸ Nakimu, R. K., Mayanja, J. B., & Nanyiti, A. (2025). A moderation analysis of the effect of international tourism on economic growth in Sub-Saharan Africa. *Cogent Economics & Finance*, 13(1), 2559043.

⁹ Pulido-Fernández, J. I., & Cárdenas-García, P. J. (2021). Analyzing the bidirectional relationship between tourism growth and economic development. *Journal of Travel Research*, 60(3), 583-602.; Dogru, T., & Bulut, U. (2018). Is tourism an engine for economic recovery? Theory and empirical evidence. *Tourism Management*, 67, 425-434. Fan, F., & Ha, V. T. (2025). Tourism-led growth or economy-driven tourism growth in Southeast Asian countries. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-17.

¹⁰ Pulido-Fernández, J. I., & Cárdenas-García, P. J. (2021). Analyzing the bidirectional relationship between tourism growth and economic development. *Journal of Travel Research*, 60(3), 583-602.; Dogru, T., & Bulut, U. (2018). Is tourism an engine for economic recovery? Theory and empirical evidence. *Tourism Management*, 67, 425-434. Fan, F., & Ha, V. T. (2025). Tourism-led growth or economy-driven tourism growth in Southeast Asian countries. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-17.

¹¹ Chirilă, V., Butnaru, G. I., & Chirilă, C. (2020). Spillover index approach in investigating the linkage between international tourism and economic growth in central and eastern European countries. *Sustainability*, 12(18), 7604.; Antonakakis, N., Dragouni, M., & Filis, G. (2015). How strong is the linkage between tourism and economic growth in Europe?. *Economic Modelling*, 44, 142-155.

zaif bo'lgan, keyin esa iqtisodiyot va turizm o'rtasida muvofiqlashtirilgan rivojlanish kuzatilgan¹².

Mamlakatlar bo'yicha tahlillar ham qiziqarli natijalarni taqdim etadi. Lotin Amerikasidagi Kolumbiya, Ekvador, Gvatemala, Meksika va Peruda turizm rivoji va YaIM o'rtasida kointegratsiya aloqasi mavjudligi aniqlangan¹³. Fransiya, Meksika, Ispaniya va Italiya kabi asosiy turizm davlatlarida bog'liqlik nonilayner shaklda namoyon bo'lib, iqtisodiy o'sishning turli kvantillarida turlicha ta'sir ko'rsatadi¹⁴. AQSH, Fransiya, Ispaniya, Xitoy, Italiya, Turkiya va Germaniyada esa bog'liqlik turlicha bo'lib, ba'zi davlatlarda ikkala tomonlama kauzallik, boshqalarida esa bir tomonlama kauzallik kuzatilgan¹⁵.

Turizmning iqtisodiy ahamiyati ham alohida tahlil qilingan. Turizm YAIMni oshirish, ish o'rinlari yaratish va xorijiy investitsiyalar kiritish orqali iqtisodiy o'sishga salmoqli hissa qo'shadi¹⁶. Shu bilan birga, turizm rivoji atrof-muhitga salbiy ta'sir ham ko'rsatishi mumkin: CO₂ chiqindilarining oshishi va havo sifatidagi o'zgarishlar misol bo'ladi¹⁷. Shuning uchun turizmni barqaror rivojlantirish amaliyotlari iqtisodiy foyda bilan atrof-muhitni muhofaza qilishni uyg'unlashtirishda muhim hisoblanadi¹⁸.

Siyosiy va amaliy tavsiyalar ham diqqatga sazovor. Turizm va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi ijobiy ta'sirni maksimal darajada oshirish va salbiy ta'sirlarni minimallashtirish uchun muvofiqlashtirilgan davlat siyosati zarur¹⁹. Masalan, Ispaniyada barqaror turizm strategiyalari iqtisodiy o'sishni ta'minlagan holda atrof-muhitni muhofaza qilishga xizmat qilgan²⁰. Shuningdek, iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlash va

barqaror turizmni ta'minlash uchun integratsiyalangan siyosatlar muhim ahamiyatga ega²¹.

O'zbekistonda esa bizning fikrimizcha, iqtisodiy o'sish va turizm rivoji o'rtasidagi bog'liqlik xalqaro tajribadan farqli, chunki mamlakatda turizm sektori jadal rivojlanayotgan va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanmoqda. Erejepova va hamkasblari tadqiqotlarida O'zbekistonda YAIMning 1%lik o'sishi xalqaro turistlar sonini taxminan 1,43%ga oshiradi, bu esa iqtisodiy o'sish va turizm talabining ijobiy bog'liqligini ko'rsatadi²². Bizning fikrimizcha, ushbu natija O'zbekistonning turizm siyosati va investitsiya strategiyalarini shakllantirishda ilmiy asos sifatida qo'llanilishi mumkin. Shu bilan birga, atrof-muhitni muhofaza qilish va barqarorlik masalalari ham davlatning turizm rivojlanish strategiyasida inobatga olinishi kerak.

Shu tariqa, xalqaro tadqiqotlar va O'zbekiston misoli shuni ko'rsatadiki, turizm va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlikga bog'liq va dinamik xususiyatga ega, shuningdek, iqtisodiy va atrof-muhit omillari bilan moderatsiyalanadi. Bizning fikrimizcha, ushbu bog'liqlikni aniqlash va uning O'zbekistondagi xususiyatlarini tahlil qilish davlat turizm siyosati va iqtisodiy strategiyalarini samarali shakllantirish uchun muhimdir.

Quyidagi jadvalda turizm va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlikning turli mintaqalar va davlatlardagi xususiyatlari tizimlashtirilgan holatda taqdim qilingan. Jadval xalqaro tadqiqotlar natijalariga asoslanib tuzilgan bo'lib, har bir mintaqaga yoki mamlakatdagi bog'liqlik turi va asosiy topilmalarni ko'rsatadi.

1-jadval

Turizm va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi mintaqaviy bog'liqlik ²³		
Mintaqa/Davlat	Bog'liqlik turi	Asosiy topilmalar
Jahon (143 mamlakat)	Ikki tomonlama (Bidirectional)	Muvofiqlashtirilgan siyosatlar iqtisodiy rivojlanishni oshiradi ²⁴
Lotin Amerikasi (5 mamlakat)	Kointegratsiya (Cointegration)	Turizm va YaIM o'rtasida mustahkam bog'liqlik ²⁵
Yevropa (7 mamlakat)	Ikki tomonlama (Bidirectional)	Turizm va iqtisodiy o'sish o'rtasida o'zaro bog'liqlik ²⁶
Asosiy turizm manzillari (Fransiya, Meksika, Ispaniya, Italiya)	Nonilayner (Nonlinear)	Iqtisodiy o'sish kvantillariga qarab ta'sir turlicha ²⁷
ASEAN (11 mamlakat)	Aralash (Mixed)	Rivojlangan mamlakatlarda sezilarli, rivojlanuvchi davlatlarda kamroq ²⁸
Yansze delta mintaqasi	Rivojlanuvchi (Evolving)	Zaif iqtisodiyotdan muvofiqlashtirilgan o'sishga ²⁹
Pokiston	Ijobiy ta'sir (Positive Impact)	YaIM va ish o'rinlarini oshiradi ³⁰

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, turizm va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlik juda ko'pqirrali. Har bir mintaqaga va davlatda bog'liqlik turi va

ta'sir darajasi turlicha. Shu bilan birga, barqaror turizm amaliyotlari va muvofiqlashtirilgan davlat siyosatlarini turizmning iqtisodiy rivojlanishiga

¹² Ma, X. B., Zhang, J. H., & Zhou, L. Y. (2023). Spatial and temporal identification and mechanism analysis of the allometric relationship between regional economy and tourism scale in Yangtze River Delta. *Geographical Research*, 42(11), 2984-3002.

¹³ Munévar, W.G.D. (2023). Tourism and economic growth through panel data cointegration for Latin American countries.

¹⁴ Benkraiem, R., Lahiani, A., Miloudi, A., & Shabbaz, M. (2021). A new look at the tourism development and economic growth nexus: International evidence. *Tourism Economics*, 27(8), 1707-1735.

¹⁵ Isik, C., Dogru, T., & Turk, E. S. (2018). A nexus of linear and non-linear relationships between tourism demand, renewable energy consumption, and economic growth: Theory and evidence. *International Journal of Tourism Research*, 20(1), 38-49.

¹⁶ Khan, A., Bibi, S., Lorenzo, A., Lyu, J., & Babar, Z. U. (2020). Tourism and development in developing economies: A policy implication perspective. *Sustainability*, 12(4), 1618; Khan, A., Bibi, S., Ardito, L., Lyu, J., Hayat, H., & Arif, A. M. (2020). Revisiting the dynamics of tourism, economic growth, and environmental pollutants in the emerging economies—sustainable tourism policy implications. *Sustainability*, 12(6), 2533; Ahmad, N. A., Zamzami, Z., & Othman, N. H. (2025). Impact of Tourism and Economic Growth on Air Pollution in Developing Countries. *Institutions and Economics*, 107-129; Teng, Y., Cox, A., & Chatziantoniou, I. (2021). Environmental degradation, economic growth and tourism development in Chinese regions. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(26), 33781-33793.

¹⁷ Khan, A., Bibi, S., Ardito, L., Lyu, J., Hayat, H., & Arif, A. M. (2020). Revisiting the dynamics of tourism, economic growth, and environmental pollutants in the emerging economies—sustainable tourism policy implications. *Sustainability*, 12(6), 2533; Ahmad, N. A., Zamzami, Z., & Othman, N. H. (2025). Impact of Tourism and Economic Growth on Air Pollution in Developing Countries. *Institutions and Economics*, 107-129; Teng, Y., Cox, A., & Chatziantoniou, I. (2021). Environmental degradation, economic growth and tourism development in Chinese regions. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(26), 33781-33793.

¹⁸ Baena, V., & Cerviño, J. (2024, October). The Role of Sustainability in Shaping International Tourism: A Comprehensive Case Study of Spain. In *International Conference on Tourism, Technology and Systems* (pp. 351-359). Singapore: Springer Nature Singapore.; Li, J., Yang, Y., & Ye, Y. (2025). Rural Tourism, Economic Growth, and Environmental Sustainability: Empirical Evidence Based on County-Level Data in China. *Sustainability*, 17(20), 9215.

¹⁹ Pulido-Fernández, J. I., & Cárdenas-García, P. J. (2021). Analyzing the bidirectional relationship between tourism growth and economic development. *Journal of Travel Research*, 60(3), 583-602; Benkraiem, R., Lahiani, A., Miloudi, A., & Shabbaz, M. (2021). A new look at the tourism development and economic growth nexus: International evidence. *Tourism Economics*, 27(8), 1707-1735.

²⁰ Baena, V., & Cerviño, J. (2024, October). The Role of Sustainability in Shaping International Tourism: A Comprehensive Case Study of Spain. In *International Conference on Tourism, Technology and Systems* (pp. 351-359). Singapore: Springer Nature Singapore.

²¹ Khan, A., Bibi, S., Lorenzo, A., Lyu, J., & Babar, Z. U. (2020). Tourism and development in developing economies: A policy implication perspective. *Sustainability*, 12(4), 1618; Khan, A., Bibi, S., Ardito, L., Lyu, J., Hayat, H., & Arif, A. M. (2020). Revisiting the dynamics of tourism, economic growth, and environmental pollutants in the emerging economies—sustainable tourism policy implications. *Sustainability*, 12(6), 2533; Purnomo, E. P., & Khairunnisa, T. (2024). Green Economy: Increasing Economic Growth to Support Sustainable Tourism in Super Priority Destinations. *International Journal of Sustainable Development & Planning*, 19(10).

²² Erejepova, J. L., Sherjonov, S., Egamov, S., Matkarimov, F., & Murodov, S. (2024). Investigating the Relationship Between Tourism, Economic Growth, and CO2 Emissions in Uzbekistan. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 574, p. 04007). EDP Sciences.

²³ Муаллиф ишланмаси

²⁴ Pulido-Fernández, J. I., & Cárdenas-García, P. J. (2021). Analyzing the bidirectional relationship between tourism growth and economic development. *Journal of Travel Research*, 60(3), 583-602.

²⁵ Munévar, W. G. D. (2023). Tourism and economic growth through panel data cointegration for Latin American countries.

²⁶ Dogru, T., & Bulut, U. (2018). Is tourism an engine for economic recovery? Theory and empirical evidence. *Tourism Management*, 67, 425-434.

²⁷ Benkraiem, R., Lahiani, A., Miloudi, A., & Shabbaz, M. (2021). A new look at the tourism development and economic growth nexus: International evidence. *Tourism Economics*, 27(8), 1707-1735.

²⁸ Fan, F., & Ha, V. T. (2025). Tourism-led growth or economy-driven tourism growth in Southeast Asian countries. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-17.

²⁹ Ma, X. B., Zhang, J. H., & Zhou, L. Y. (2023). Spatial and temporal identification and mechanism analysis of the allometric relationship between regional economy and tourism scale in Yangtze River Delta. *Geographical Research*, 42(11), 2984-3002.

³⁰ Manzoor, F., Wei, L., Asif, M., Haq, M. Z. U., & Rehman, H. U. (2019). The contribution of sustainable tourism to economic growth and employment in Pakistan. *International journal of environmental research and public health*, 16(19), 3785.

hissasini oshirish va ekologik ta'sirlarni minimallashtirishda muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot metodologiyasi. O'zbekistonda iqtisodiy o'sishning xalqaro turistlar oqimiga ta'sirini tahlil qilish va 1% YaIM o'sishi natijasida turistlar soniga ko'rsatadigan ta'sirni aniqlashdan iborat. Shu maqsadga erishish uchun tadqiqotda panel ma'lumotlar tahlili va regressiya modellari qo'llanildi.

Panel ma'lumotlar (panel data) iqtisodiy va turizm ko'rsatkichlari bo'yicha uzluksiz va dinamik tahlil olib borish imkonini beradi. Bu turdagi ma'lumotlar ham vaqt (2000–2024 yillar) va ham mintaqaviy yoki sektor ko'rsatkichlar bo'yicha ko'pqirrali ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Panel ma'lumotlardan foydalanish iqtisodiy o'sish va turizm rivoji o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni aniqlash, vaqt va makroiqtisodiy shartlarni hisobga olish hamda o'zgaruvchilarning dinamikasini tahlil qilishda samarali usul hisoblanadi (Baltagi, 2021).

Tadqiqotda asosiy iqtisodiy model sifatida quyidagi regressiya formulasi qo'llanildi:

$$Tourists_t = \alpha + \beta \log(GDP_t) + \gamma X_t + \varepsilon_t$$

Bu yerda:

- $Tourists_t$ – xalqaro turistlar soni (2000–2024 yillar davomida);
- GDP_t – O'zbekistondagi umumiy ichki mahsulot (YAIM) ko'rsatkichi;
- X_t – turizmga ta'sir qiluvchi boshqa kontrol o'zgaruvchilar (inflyatsiya, valyuta kursi, investitsiyalar, transport infratuzilmasi ko'rsatkichlari);
- α – modelning kesilish nuqtasi;
- β, γ – har bir o'zgaruvchining ta'sir koeffitsiyentlari;
- ε_t – xato tarkibi (residuals).

Regressiya tahlilida Fisherni F-testi yordamida regressiya tenglamasining statistik ahamiyatligi hamda Styudentning t-testi yordamida parametrlarning ishonchligi tekshirildi. Bundan tashqari qoldiqda avtokorrellatsiya muammosi mavjud emasligi Durbin-Vatson statistikasi hamda Korreliogramma grafigi bilan tasdiqlandi.

Tadqiqot natijalari. 2016–2024 yillar oralig'ida O'zbekiston iqtisodiyoti uzluksiz o'sishni ko'rsatdi. YAIM 2016 yilda 255,4 trln. so'mdan 2024 yilda 1,454 trln. so'mgacha o'sdi, bu mamlakatning iqtisodiy salohiyatining barqaror rivojlanishidan dalolat beradi. Shu davrda xorijiy turistlar oqimi YAIM o'sishi bilan bog'liq dinamikani ko'rsatdi: 2016 yilda 2,03 mln. kishi bo'lgan sayohatchilar soni COVID-19 ta'siriga qaramay, 2023 yilda 10,06 mln. kishiga yetdi. Ichki turistlar soni ham barqaror o'sishda bo'lib, 2024 yilda 22,7 mln. kishini tashkil qildi. Bu ko'rsatkichlar turizm sektori va iqtisodiy rivojlanish o'rtasidagi ijobiy bog'liqlikni tasdiqlaydi.

Turizm xizmatlari eksporti ham shunga muvofiq o'sishni ko'rsatdi: 2016 yilda 1,25 mlrd. AQSH dollaridan 2024 yilda 3,39 mlrd. dollarga yetdi. Bu, ayniqsa, xalqaro turistlar oqimi va ichki iqtisodiyotning o'sish sur'ati bilan uzviy bog'liqligini ko'rsatadi. 2020 yilda COVID-19 ta'siri oqibatida turistlar va turizm eksportida keskin tushish kuzatilgan bo'lsa-da, keyingi yillarda tezkor tiklanish kuzatildi.

Inflyatsiya darajasi 2018 yilda 17,52% ga yetganidan keyin barqarorlashib, 2024 yilda 9,63%ga tushdi. Bu O'zbekistonda iqtisodiy va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash maqsadida amalga oshirilayotgan makroiqtisodiy siyosatning samaradorligini ko'rsatadi.

Valyuta kursi ham 2016 yilda 3,224 UZS/USDdan 2024 yilda 12,896 UZS/USDga yetdi. Bu holat xalqaro turistlar uchun xarajatlarning raqobatbardoshligini saqlash va turizm sektorini barqaror rivojlantirishga xizmat qiladi.

Regressiya tahlili O'zbekistonda iqtisodiy o'sishning xalqaro turistlar oqimiga ta'sirini empirik jihatdan baholash imkonini beradi. Asosiy ko'rsatkichlar (YAIM, turistlar soni, turizm xizmatlari eksporti, inflyatsiya va valyuta kursi) O'zbekistondagi iqtisodiy va turizm sektori dinamikasini ko'rsatdi. Ushbu o'zgaruvchilarning xalqaro turistlar oqimiga qanday ta'sir ko'rsatishini regressiya modellari orqali aniqlashga e'tibor qaratamiz. Bu tahlil YAIMning 1%ga o'sishi turistlar soniga qancha ta'sir qilishini, shuningdek, boshqa o'zgaruvchilarning turizmga ta'sirini empirik ravishda ko'rsatish imkonini beradi.

2-jadval

2016–2024-yillar kesimida O'zbekistondagi asosiy ko'rsatkichlar ³¹										
Ko'rsatkich	O'lchov birligi	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Yaim	mlrd. so'm	255421,9	356453,8	473652,8	594659,6	668038,0	820536,6	995573,1	1192162,5	1454000,0
Xorijiy sayyohlar	mln. kishi	2,03	2,69	5,35	6,75	1,5	5,23	6,63	10,06	5,23
Ichki sayyohlar	mln. kishi	8,9	10,6	12,4	14,7	3,5	5,8	11,4	20,6	22,7
Turizm xizmatlari eksporti	mln. AQSh dollari	1252,5	546,9	1041,1	1313	255,8	422,1	1609,8	2143,1	3395,2
Inflyatsiya darajasi ³²	%	8,13	13,88	17,52	14,53	12,87	10,85	11,45	9,96	9,63
Valyuta kursi ³³	AQSh dollari	3224	8092	8328	9429	10478	10786	11252	12340	12896

Shu maqsadda eng kichik kvadratlar usuli yordamida regressiya tenglamasining parametrlari baholanadi, bu esa o'zgaruvchilar o'rtasidagi munosabatlarning tahliliy va empirik jihatdan aniqlanishiga xizmat qiladi.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, 2016–2024 yillar kesimida turistlar oqimi (TOURIST) va YAIM (GDP) ko'rsatkichlari o'rtacha o'sish tendensiyasiga ega bo'lib, ularning tarkalishi yuqori dispersiya bilan

tavsiflanadi. Barcha o'zgaruvchilar uchun Skewness qiymatlarining 1 dan kichikligi ma'lumotlar nisbatan simmetrik taqsimlanganini anglatadi. Kurtosis qiymatlarining 2–3 orasida bo'lishi esa ko'rsatkichlar normal taqsimotga yaqinligini ko'rsatadi. Jarque–Bera testining yuqori p-qiymatlari ($p > 0.34$) barcha qategoriyalar bo'yicha ma'lumotlar statistik jihatdan normal taqsimotga mos keladi degan xulosaga olib keladi.

³¹ Ўзбекистон Республикаси Миллий Статистика Қўмитаси маълумотлари асосида муаллиф томонидан тайёрланди
³² <https://www.macrotrends.net/datasets/global-metrics/countries/uzb/uzbekistan/inflation-rate-cpi>
³³ <https://www.focus-economics.com/country-indicator/uzbekistan/exchange-rate/>

Shu bilan birga, X1, X2, X3 va X4 o'zgaruvchilarida ham baland standart og'ishlar kuzatilishi ularning yillar davomida sezilarli o'zgaruvchanlikka egaligini ko'rsatadi. Bu esa turizmga ta'sir etuvchi omillar dinamik va tashqi omillarga sezgir ekanligidan dalolat beradi.

Umuman olganda, ma'lumotlar to'plami regressiya va iqtisodiy modellashirish uchun munosib va normal taqsimotga yaqin ekanligi tasdiqlanadi.

3-jadval

Turizm sohasi ko'rsatkichlari bo'yicha deskriptiv statistik natijalar ³⁴						
	TOURIST	GDP	X1	X2	X3	X4
Mean	5.052222	756722.0	12.28889	1331.056	12.09111	9647.222
Median	5.230000	668038.0	11.40000	1252.500	11.45000	10478.00
Maximum	10.06000	1454000.	22.70000	3395.200	17.52000	12896.00
Minimum	1.500000	255421.9	3.500000	255.8000	8.130000	3224.000
Std. Dev.	2.691044	397287.8	6.302469	980.1564	2.904055	2911.881
Skewness	0.332239	0.460332	0.381331	0.964560	0.496932	-1.133466
Kurtosis	2.459476	2.097592	2.177783	3.199469	2.413492	3.684810
Jarque-Bera	0.275136	0.623236	0.471635	1.410485	0.499409	2.102979
Probability	0.871475	0.732261	0.789925	0.493989	0.779031	0.349417
Sum	45.47000	6810498.	110.6000	11979.50	108.8200	86825.00
Sum Sq. Dev.	57.93376	1.26E+12	317.7689	7685653.	67.46829	67832396
Observations	9	9	9	9	9	9

Yuqorida keltirilgan deskriptiv statistika natijalarini yanada vizual ravishda tahlil qilish maqsadida 2016–2024 yillar davomidagi turizm sohasiga oid asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlar dinamikasi chiziqli grafiklar orqali tasvirlandi. Ushbu grafiklar har bir indikatorning yillar

kesimidagi o'zgarish sur'ati, o'sish yoki pasayish tendensiyalarini aniq namoyon qilib, turizm rivojiga ta'sir etuvchi omillarning qanday dinamik yondashuvda harakat qilayotganini ko'rsatib beradi.



1-rasm. O'zbekistonda turizm omillari va YalMning 9 yillik o'zgarish grafigi³⁵

Iqtisodiy hisob-kitoblarni va statistik baholash ishlarini amalga oshirish uchun EViews 12 dasturiy paketi qo'llaniladi. Mazkur dastur orqali ma'lumotlar bazasi yuklanib, deskriptiv statistika jadvali shakllantirildi va har bir o'zgaruvchi bo'yicha asosiy statistik ko'rsatkichlar quyidagi jadvalda keltirildi.

Grafiklar tahlili shuni ko'rsatadiki, turizm sohasidagi asosiy ko'rsatkichlar bir-biridan farqli dinamikaga ega bo'lsa-da, umumiy tendensiya ijobiy yo'nalishda shakllangan. Jumladan, turistlar oqimi bir necha yillik tabiiy o'zgaruvchanlikka ega bo'lsa ham, umumiy holda o'sish qayd etilgan. YAIM dinamikasi barqaror va uzluksiz o'sish trayektoriyasini namoyon qilmoqda, bu esa mamlakat iqtisodiy

quvvatining ortayotganini tasdiqlaydi. Ijtimoiy va iqtisodiy omillar bilan bog'liq X1 va X2 ko'rsatkichlari pandemiya yillarida qisqa muddatli pasayishni ko'rsatsa-da, keyingi yillarda tiklanish va o'sish tendensiyasi kuzatilmoqda. Shuningdek, X3 va X4 indikatorlari turli davrlarda tebranishlarga ega bo'lgan bo'lsa-da, umumiy holda barqarorlikka intilish va o'sish sur'atlari mavjud.

Umuman olganda, grafiklar turizm sohasi va uning iqtisodiy asoslaridagi dinamika barqaror rivojlanish tendensiyasiga ega ekanligini, turizmga ta'sir etuvchi omillarda esa pandemiyadan keyingi tiklanish jarayonlari yaqqol namoyon bo'lishini ko'rsatadi³⁶. Bu esa keyingi iqtisodiy-empirik tahlillar uchun mustahkam asos yaratadi.

³⁴ Muallif ishlanmasi

³⁵ Muallif ishlanmasi

³⁶ Astanikulov, O., BALBA, M. E., Khushvakt, K., & Muslimakhon, S. (2025). IoT Innovations for Transforming the Future of Tourism Industry: Towards Smart Tourism Systems. *Journal of Intelligent Systems & Internet of Things*, 14(2).

4-jadval

O'zgaruvchilar o'rtasidagi korrelyatsiya matritsasi ³⁷						
	TOURIST	GDP	X1	X2	X3	X4
TOURIST	1	0.59732574...	0.66695191...	0.49779332...	-0.0256835...	0.57696170...
GDP	0.59732574...	1	0.64819663...	0.74956412...	-0.3908779...	0.87212844...
X1	0.66695191...	0.64819663...	1	0.90763202...	-0.1684919...	0.43460653...
X2	0.49779332...	0.74956412...	0.90763202...	1	-0.4131719...	0.41703621...
X3	-0.0256835...	-0.3908779...	-0.1684919...	-0.4131719...	1	-0.0083144...
X4	0.57696170...	0.87212844...	0.43460653...	0.41703621...	-0.0083144...	1

Mazkur tadqiqotda xalqaro turistlar soniga (TOURIST) ta'sir etuvchi asosiy omillar sifatida ichki turistlar soni (X1) hamda yalpi ichki mahsulotning logarifmi (LOG(GDP)) tanlanib, OLS (Eng kichik kvadratlar) usuli orqali baholash amalga oshirildi. Modellash natijalari 9

ta kuzatuv asosida shakllantirilgan regressiya tenglamasi quyidagicha ko'rinishga ega:

$$Tourists_t = -12.9676 + 0.969 \cdot \log(Gdp_t) + 0.379 \cdot X_1 + \varepsilon_t$$

5-jadval

Regressiya natijalari tahlili³⁸

Dependent Variable: TOURIST				
Method: Least Squares				
Date: 11/14/25 Time: 15:45				
Sample: 1 9				
Included observations: 9				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.96761	10.46217	-1.239475	0.2614
X1	0.379216	0.073492	5.159985	0.0021
LOG(GDP)	0.969048	0.813787	1.190788	0.2787
R-squared	0.889082	Mean dependent var	4.680000	
Adjusted R-squared	0.852109	S.D. dependent var	2.887867	
S.E. of regression	1.110576	Akaike info criterion	3.308836	
Sum squared resid	7.400275	Schwarz criterion	3.374578	
Log likelihood	-11.88976	Hannan-Quinn criter.	3.166966	
F-statistic	24.04692	Durbin-Watson stat	2.293222	
Prob(F-statistic)	0.001365			

Regressiya tahlili natijalari YalMning o'sishi va ichki turistlar sonining ortishi xalqaro turistlar oqimini ko'paytirishda asosiy omillar ekanini ko'rsatdi. YalMning 1%ga o'sishi turistlar sonining taxminan 0.969%ga oshishiga olib keladi, bu esa iqtisodiy rivojlanishning turizmga ijobiy ta'sirini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, ichki turizm infratuzilmasining rivojlanishi va ichki turistlar sonining ortishi ham xalqaro turistlar oqimiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatadi (koeffitsient = 0.379, p = 0.0021).

Modelning yuqori R² ko'rsatkichi (0.889) va F-statistikasi (F = 24.0469, p = 0.001365) tanlangan o'zgaruvchilarning turistlar sonini

izohlashda ishonchli va statistik jihatdan ahamiyatli ekanini ko'rsatadi. Durbin-Watson statistikasi (DW = 2.293) avtokorrelyatsiyaning yo'qligini tasdiqlab, modelning konstruksiyasi va natijalari ishonchligini mustahkamlaydi.

Shuningdek, olingan natijalar turizm sohasida strategik qarorlar qabul qilishda iqtisodiy o'sish va ichki turizm infratuzilmasiga investisiyalar xalqaro turizmni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi. Bu natijalar O'zbekistonda turizmni rivojlantirish va iqtisodiy o'sishni taqsimlash siyosati uchun asosiy ilmiy va amaliyotga yo'naltirilgan asos sifatida xizmat qiladi.

6-jadval

Avtokorrelyatsiya va qisman korrelyatsiya jadvali natijalari³⁹

Date: 11/14/25 Time: 15:51

Sample: 1 9

Included observations: 9

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			1	-0.190	-0.190	0.4471 0.504
2			2	-0.074	-0.114	0.5250 0.769
3			3	-0.161	-0.208	0.9510 0.813

Avtokorrelyatsiya va qisman avtokorrelyatsiya funksiyalari, shuningdek, Lyung-Boks statistikasi natijalari tahlil qilinganda, barcha kechikishlar uchun Prob qiymatlari 0.05dan yuqori ekanligi (0.504; 0.769; 0.813) kuzatildi. Bu holat nol gipotezani rad etish zarurligini bildirmaydi. Demak, tanlangan model qoldiqlarida statistik ahamiyatli avtokorrelyatsiya mavjud emas. Qoldiqlarning tasodifiy va mustaqil tarzda shakllangani modelning dinamik tuzilishi to'g'ri belgilanganini hamda uning prognostik barqarorligini tasdiqlaydi.

Muhokama. Avtokorrelyatsiyaning mavjud emasligi model qoldiqlarining vaqt bo'yicha barqaror ekanligini ko'rsatsa-da, ularning dispersiyasi doimiyligini alohida tekshirish talab etiladi. Chunki geteroskedastiklikning mavjud bo'lishi parametrlarning baholarini samarasiz hamda statistik xulosalarni ishonchsiz qilib qo'yishi mumkin. Shu bois, model aniqligini yanada yuqori baholash maqsadida keyingi bosqichda Breusch-Pagan-Godfrey testidan foydalanib, qoldiqlar dispersiyasining bir xilligi (gomoskedastiklik) tekshirildi.

³⁷ Muallif ishlanmasi

³⁸ Muallif ishlanmasi

³⁹ Muallif ishlanmasi

Breusch–Pagan–Godfrey test natijalari⁴⁰

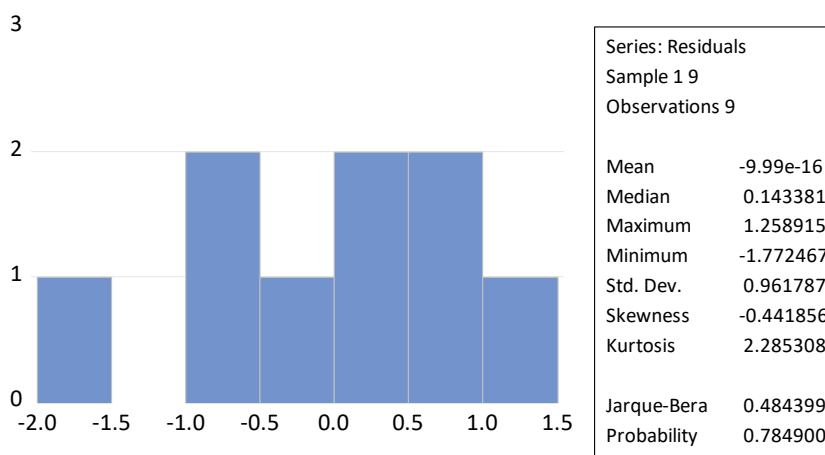
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	1.845181	Prob. F(2,6)	0.2374
Obs*R-squared	3.427453	Prob. Chi-Square(2)	0.1802
Scaled explained SS	0.978963	Prob. Chi-Square(2)	0.6129

Breusch–Pagan–Godfrey geteroskedastiklik testing natijalari model qoldiqlari dispersiyasining barqarorligi haqida xulosa chiqarish imkonini beradi. Jadvalda keltirilgan F-statistic uchun Prob(F) = 0.2374, Obs*R-squared uchun Prob(Chi-Square) = 0.1802 hamda Scaled explained SS uchun Prob(Chi-Square) = 0.6129 qiymatlari 0.05 darajadan katta bo'lgani sababli nol gipoteza – homoskedastiklikni rad etish uchun asos mavjud emas. Bu esa modelda geteroskedastiklikning statistik jihatdan ahamiyatli belgilari kuzatilmaganini anglatadi. Shu tariqa, baholangan regressiya modelida qoldiqlar dispersiyasining bir xilligi ta'minlangan bo'lib, parametrlar baholari ishonchli va samarali ekanligi tasdiqlanadi.

Jarque–Bera testining qiymati 0.484399 bo'lib, unga mos keluvchi ehtimollik qiymati (Probability = 0.784900) 0.05dan ancha yuqori ekanligi aniqlandi. Bu holat nol gipotezani rad etish uchun asos mavjud emasligini bildiradi. Demak, model qoldiqlari normal taqsimotdan statistik jihatdan farq qilmaydi. Qoldiqlar bo'yicha asimmetriya (Skewness = -0.441856) va kurtosis (Kurtosis = 2.285308) ko'rsatkichlari ham normal taqsimotga yaqin ekanligini tasdiqlaydi. Shuningdek, qoldiqlar gistogrammasi ham ularning simmetrik va barqaror tarzda taqsimlanganini vizual ravishda namoyon qiladi.

2-pacm. Jarque-Bera testi⁴¹

Shu tariqa, Jarque–Bera test natijalari regressiya modelining normallik sharti bajarilganini va qoldiqni oq shovqin deb qarash mumkin bo'ladi.

Xulosa. Tadqiqot doirasida qo'llanilgan ekonometrik model turistlar oqimi va makroiqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlashda ishonchli va metodologik jihatdan to'g'ri tanlanganligi bilan ajralib turdi. Baholash jarayonida klassik OLS modelining asosiy shartlari – avtokorrelyatsiyaning yo'qligi, geteroskedastiklikning mavjud emasligi va multikollinearlikning past darajada ekanligi tekshirildi. Jarque–Bera testining natijalari qoldiqlarning normal taqsimotga mos kelishini tasdiqlab, model parametrlarining statistik barqaror va ishonchli ekanini ko'rsatdi. Shuningdek, olingan R^2 va F-statistika qiymatlari modelning umumiy ahamiyatligini va tushuntiruvchi o'zgaruvchining ta'sir kuchini jiddiy ravishda negizlashtirib berdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Chang, C. L., Khamkaew, T., & McAleer, M. (2012). IV estimation of a panel threshold model of tourism specialization and economic development. *Tourism Economics*, 18(1), 5-41.
2. Sharma, N., & Punjab, J. (2018). Tourism led growth hypothesis: Empirical evidence from India. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 7(2), 1-11.
3. El Menyari, Y. (2021). Effect of tourism FDI and international tourism to the economic growth in Morocco: Evidence from ARDL bound testing approach. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 13(2), 222-242.
4. Nonthapot, S. (2013). Tourism and economic growth of Thailand testing: New evidence from ARDL and rolling window

Umuman olganda, tadqiqot natijalari mamlakat iqtisodiy o'sishi va turistik oqim o'rtasidagi kuchli va ijobiy bog'liqlik mavjudligini namoyon qildi. YalMning o'sishi infratuzilmani yaxshilash, yangi turistik ob'yektlar barpo etish, xizmatlar sifatini oshirish va xalqaro raqobatbardoshlikni kuchaytirish orqali turizm sektoriga to'g'ridan-to'g'ri ijobiy ta'sir ko'rsatishi ta'kidlandi. Bu esa makroiqtisodiy barqarorlik va tarmoqlararo uyg'un rivojlanishning turizm sohasi uchun qanchalik muhim ekanini ko'rsatadi. Tahlil natijalari asosida turizmni iqtisodiyotning strategik drayveri sifatida rivojlantirish, infratuzilmani modernizatsiya qilish va investitsiya muhitini yanada yaxshilash mamlakatning xalqaro turistik jozibadorligini oshirishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etishi mumkin. Maqolada keltirilgan ilmiy xulosalar amaliyotda samarali strategik rejalashtirish va davlat siyosatini takomillashtirish uchun yuqori darajada foydalanilishi mumkin.

approaches. *International Journal of Applied business and economic research*, 11(2), 251-260.

5. Liu, S., Islam, H., Ghosh, T., & Afrin, K. H. (2025). Exploring the nexus between economic growth and tourism demand: the role of sustainable development goals. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-14.

6. Erejepova, J. L., Sherjonov, S., Egamov, S., Matkarimov, F., & Murodov, S. (2024). Investigating the Relationship Between Tourism, Economic Growth, and CO2 Emissions in Uzbekistan. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 574, p. 04007). EDP Sciences.

7. Erejepova, J. L., Sherjonov, S., Egamov, S., Matkarimov, F., & Murodov, S. (2024). Investigating the Relationship Between Tourism,

⁴⁰ Муаллиф ишланмаси⁴¹ Муаллиф ишланмаси

Economic Growth, and CO2 Emissions in Uzbekistan. In E3S Web of Conferences (Vol. 574, p. 04007). EDP Sciences.

8. Nakimu, R. K., Mayanja, J. B., & Nanyiti, A. (2025). A moderation analysis of the effect of international tourism on economic growth in Sub-Saharan Africa. *Cogent Economics & Finance*, 13(1), 2559043.

9. Pulido-Fernández, J. I., & Cárdenas-García, P. J. (2021). Analyzing the bidirectional relationship between tourism growth and economic development. *Journal of Travel Research*, 60(3), 583-602.; Dogru, T., & Bulut, U. (2018). Is tourism an engine for economic recovery? Theory and empirical evidence. *Tourism Management*, 67, 425-434. Fan, F., & Ha, V. T. (2025). Tourism-led growth or economy-driven tourism growth in Southeast Asian countries. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-17.

10. Pulido-Fernández, J. I., & Cárdenas-García, P. J. (2021). Analyzing the bidirectional relationship between tourism growth and economic development. *Journal of Travel Research*, 60(3), 583-602.; Dogru, T., & Bulut, U. (2018). Is tourism an engine for economic recovery? Theory and empirical evidence. *Tourism Management*, 67, 425-434. Fan, F., & Ha, V. T. (2025). Tourism-led growth or economy-driven tourism growth in Southeast Asian countries. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-17.

11. Chirilă, V., Butnaru, G. I., & Chirilă, C. (2020). Spillover index approach in investigating the linkage between international tourism and economic growth in central and eastern European countries. *Sustainability*, 12(18), 7604.; Antonakakis, N., Dragouni, M., & Filis, G. (2015). How strong is the linkage between tourism and economic growth in Europe?. *Economic Modelling*, 44, 142-155.

12. Ma, X. B., Zhang, J. H., & Zhou, L. Y. (2023). Spatial and temporal identification and mechanism analysis of the allometric relationship between regional economy and tourism scale in Yangtze River Delta. *Geographical Research*, 42(11), 2984-3002.

13. Munévar, W.G.D. (2023). Tourism and economic growth through panel data cointegration for Latin American countries.

14. Benkraiem, R., Lahiani, A., Miloudi, A., & Shahbaz, M. (2021). A new look at the tourism development and economic growth nexus: International evidence. *Tourism Economics*, 27(8), 1707-1735.

15. Isik, C., Dogru, T., & Turk, E. S. (2018). A nexus of linear and non-linear relationships between tourism demand, renewable energy consumption, and economic growth: Theory and evidence. *International Journal of Tourism Research*, 20(1), 38-49.

16. Khan, A., Bibi, S., Lorenzo, A., Lyu, J., & Babar, Z. U. (2020). Tourism and development in developing economies: A policy implication perspective. *Sustainability*, 12(4), 1618.; Manzoor, F., Wei, L., Asif, M., Haq, M. Z. U., & Rehman, H. U. (2019). The contribution of sustainable tourism to economic growth and employment in Pakistan. *International journal of environmental research and public health*, 16(19), 3785.

17. Khan, A., Bibi, S., Ardito, L., Lyu, J., Hayat, H., & Arif, A. M. (2020). Revisiting the dynamics of tourism, economic growth, and environmental pollutants in the emerging economies—sustainable tourism policy implications. *Sustainability*, 12(6), 2533.; Ahmad, N. A., Zamzami, Z., & Othman, N. H. (2025). Impact of Tourism and Economic Growth on Air Pollution in Developing Countries. *Institutions and Economies*, 107-129.; Teng, Y., Cox, A., & Chatziantoniou, I. (2021). Environmental degradation, economic growth and tourism development in Chinese regions. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(26), 33781-33793.

18. Baena, V., & Cerviño, J. (2024, October). The Role of Sustainability in Shaping International Tourism: A Comprehensive Case Study of Spain. In *International Conference on Tourism, Technology and Systems* (pp. 351-359). Singapore: Springer Nature Singapore.; Li, J., Yang, Y., & Ye, Y. (2025). Rural Tourism, Economic Growth, and Environmental Sustainability: Empirical Evidence Based on County-Level Data in China. *Sustainability*, 17(20), 9215.

19. Pulido-Fernández, J. I., & Cárdenas-García, P. J. (2021). Analyzing the bidirectional relationship between tourism growth and economic development. *Journal of Travel Research*, 60(3), 583-602.; Benkraiem, R., Lahiani, A., Miloudi, A., & Shahbaz, M. (2021). A new look at the tourism development and economic growth nexus: International evidence. *Tourism Economics*, 27(8), 1707-1735.

20. Baena, V., & Cerviño, J. (2024, October). The Role of Sustainability in Shaping International Tourism: A Comprehensive Case Study of Spain. In *International Conference on Tourism, Technology and Systems* (pp. 351-359). Singapore: Springer Nature Singapore.

21. Khan, A., Bibi, S., Lorenzo, A., Lyu, J., & Babar, Z. U. (2020). Tourism and development in developing economies: A policy implication perspective. *Sustainability*, 12(4), 1618.; Khan, A., Bibi, S., Ardito, L., Lyu, J., Hayat, H., & Arif, A. M. (2020). Revisiting the dynamics of tourism, economic growth, and environmental pollutants in the emerging economies—sustainable tourism policy implications. *Sustainability*, 12(6), 2533.; Purnomo, E. P., & Khairunnisa, T. (2024). Green Economy: Increasing Economic Growth to Support Sustainable Tourism in Super Priority Destinations. *International Journal of Sustainable Development & Planning*, 19(10).

22. Erejepova, J. L., Sherjonov, S., Egamov, S., Matkarimov, F., & Murodov, S. (2024). Investigating the Relationship Between Tourism, Economic Growth, and CO2 Emissions in Uzbekistan. In E3S Web of Conferences (Vol. 574, p. 04007). EDP Sciences.

23. Pulido-Fernández, J. I., & Cárdenas-García, P. J. (2021). Analyzing the bidirectional relationship between tourism growth and economic development. *Journal of Travel Research*, 60(3), 583-602.

24. Munévar, W. G. D. (2023). Tourism and economic growth through panel data cointegration for Latin American countries.

25. Dogru, T., & Bulut, U. (2018). Is tourism an engine for economic recovery? Theory and empirical evidence. *Tourism Management*, 67, 425-434.

26. Benkraiem, R., Lahiani, A., Miloudi, A., & Shahbaz, M. (2021). A new look at the tourism development and economic growth nexus: International evidence. *Tourism Economics*, 27(8), 1707-1735.

27. Fan, F., & Ha, V. T. (2025). Tourism-led growth or economy-driven tourism growth in Southeast Asian countries. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-17.

28. Ma, X. B., Zhang, J. H., & Zhou, L. Y. (2023). Spatial and temporal identification and mechanism analysis of the allometric relationship between regional economy and tourism scale in Yangtze River Delta. *Geographical Research*, 42(11), 2984-3002.

29. Manzoor, F., Wei, L., Asif, M., Haq, M. Z. U., & Rehman, H. U. (2019). The contribution of sustainable tourism to economic growth and employment in Pakistan. *International journal of environmental research and public health*, 16(19), 3785.

30. Astanukulov, O., BALBA, M. E., Khushvakt, K., & Muslimakhon, S. (2025). IoT Innovations for Transforming the Future of Tourism Industry: Towards Smart Tourism Systems. *Journal of Intelligent Systems & Internet of Things*, 14(2).