



TURIZM SOHASIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR: NAZARIY TALQINLAR, SOHAVIY XUSUSIYATLAR VA MUALLIFLIK YONDASHUVI

Olimov Davron

Toshkent Kimyo xalqaro universiteti

ORCID: 0009-0003-0524-2375

davronolimov@inbox.ru

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli texnologiyalar tushunchasining umumiy nazariy talqinlari hamda ularning turizm sohasidagi xususiy mazmuni kompleks ilmiy yondashuv asosida tadqiq etilgan. Tadqiqot doirasida raqamli texnologiya tushunchasining klassik va zamonaviy ta'riflari tizimlashtirilib, ularning iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlarga ta'siri tahlil qilingan. Shuningdek, turizm raqamli texnologiyalar bo'yicha xalqaro ilmiy konsepsiyalar va UNWTO yondashuvlari o'rganilib, ushbu tushunchaning sohaga xos jihatlari asoslab berilgan. Maqolada muallif tomonidan turizm sohasida raqamli texnologiyalarga oid yangi, integrallashgan ta'rif taklif etilib, uning ilmiy yangiligi asoslanadi. Tadqiqot natijalari turizm iqtisodiyoti nazariyasini rivojlantirish va PhD darajasidagi ilmiy izlanishlar uchun konseptual asos bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiya, turizm raqamlashtirish, raqamli turizm, smart turizm, raqamli transformatsiya, UNWTO, turizm iqtisodiyoti, sun'iy intellekt, virtual reallik, innovatsion yechimlar.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ТУРИЗМА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ, ОТРАСЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ И АВТОРСКИЙ ПОДХОД

Олимов Даврон

Ташкентский международный университет Кимё

Аннотация. В данной статье комплексно исследуются общетеоретические интерпретации понятия цифровых технологий, а также их специфическое содержание в сфере туризма на основе научного подхода. В рамках исследования систематизированы классические и современные определения цифровых технологий, проанализировано их влияние на экономические и социальные процессы. Кроме того, изучены международные научные концепции цифровых технологий в туризме и подходы Всемирной туристской организации (UNWTO), на основе которых обоснованы отраслевые особенности данного понятия. В статье предложено новое интегрированное авторское определение цифровых технологий в сфере туризма, а также аргументирована его научная новизна. Результаты исследования служат концептуальной основой для развития теории экономики туризма и проведения научных исследований на уровне PhD.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация туризма, цифровой туризм, smart туризм, цифровая трансформация, UNWTO, экономика туризма, искусственный интеллект, виртуальная реальность, инновационные решения.

DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE TOURISM SECTOR: THEORETICAL INTERPRETATIONS, SECTOR-SPECIFIC FEATURES, AND AN AUTHORIAL APPROACH

Olimov Davron

Kimyo International University in Tashkent

Abstract. *This article provides a comprehensive analysis of the general theoretical interpretations of the concept of digital technologies and their specific content within the tourism sector based on a scientific approach. The study systematizes classical and contemporary definitions of digital technologies and examines their impact on economic and social processes. In addition, international scientific concepts related to digital technologies in tourism and the approaches of the World Tourism Organization (UNWTO) are reviewed, substantiating the sector-specific characteristics of this concept. The article proposes a new integrated authorial definition of digital technologies in tourism and justifies its scientific novelty. The research findings serve as a conceptual foundation for the development of tourism economics theory and for PhD-level academic research.*

Keywords: *digital technologies, digitalization in tourism, digital tourism, smart tourism, digital transformation, UNWTO, tourism economics, artificial intelligence, virtual reality, innovative solutions.*

Kirish.

Raqamli texnologiyalar XXI asr iqtisodiyotining asosiy harakatlantiruvchi kuchlaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Ular ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, boshqaruv va iste'mol jarayonlarini tubdan o'zgartirib, iqtisodiy munosabatlarning yangi modelini shakllantirmoqda. Ayniqsa xizmatlar sohasida raqamli texnologiyalar qiymat yaratishning markaziy omiliga aylanib bormoqda. Turizm sohasi ushbu jarayonda alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki turizm moddiy mahsulot ishlab chiqarishga emas, balki tajriba, hissiyot va xizmatlar majmuasiga asoslangan soha hisoblanadi. Shu sababli raqamli texnologiyalar turizmga oddiy texnik vosita sifatida emas, balki turistik qiymatni shakllantiruvchi va qayta taqsimlovchi tizimli omil sifatida namoyon bo'ladi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi — raqamli texnologiyalarni umumiy iqtisodiy tushuncha sifatida emas, balki turizm sohasiga xos bo'lgan alohida ilmiy kategoriya sifatida asoslashdir. Tadqiqotda avvalo raqamli texnologiya tushunchasining nazariy talqinlari yoritiladi, so'ngra turizmga raqamli texnologiyalar mazmuni chuqur tahlil qilinadi.

Adabiyotlar sharhi.

Raqamli texnologiya tushunchasining nazariy talqinlari

"Raqamli texnologiya" tushunchasi informatsion-kommunikatsion texnologiyalar rivojlanishi bilan shakllangan bo'lib, turli ilmiy maktablar tomonidan turlicha talqin etilgan. Ushbu talqinlar raqamli texnologiyaning mohiyatini texnik, ijtimoiy va iqtisodiy nuqtai nazardan izohlashga xizmat qiladi.

Negroponte (1995) raqamli texnologiyaning texnik asoslariga urg'u berib, uni axborotni analog shakldan bitlar oqimiga o'tkazishga xizmat qiluvchi texnologiyalar majmuasi sifatida izohlaydi. Ushbu yondashuv raqamli texnologiyaning fundamental texnologik mohiyatini ochib beradi.

Castells (2000) esa raqamli texnologiyani tarmoqlashtirilgan jamiyatning asosi sifatida talqin qilib, uning iqtisodiy, madaniy va ijtimoiy jarayonlarni boshqaruvchi tizim ekanini ta'kidlaydi. Bu yondashuv raqamli texnologiyani jamiyat taraqqiyotining strukturaviy omili sifatida ko'rsatadi.

Tapscott (2014) "Digital Economy" konsepsiyasi doirasida raqamli texnologiyalarni raqamli ma'lumotlarga asoslangan iqtisodiy jarayonlarni samarali tashkil etuvchi vosita sifatida baholaydi. Brynjolfsson va McAfee (2014) esa ularni real vaqt rejimida ma'lumotlarni qayta ishlash va intellektual qaror qabul qilish imkonini kengaytiruvchi tizim sifatida talqin qiladi.

Institutsional yondashuvlarda, xususan OECD (2019) va ITU (2020) hujjatlarida raqamli texnologiyalar qiymat yaratish, ma'lumot almashinuvi va raqamli ekotizimlar bilan bevosita bog'lanadi.

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiya tushunchasi uch asosiy nazariy yo'nalishda shakllangan:

- axborotga asoslangan texnologiyalar;
- jarayonlarni avtomatlashtiruvchi texnologiyalar;
- qiymat yaratuvchi innovatsion texnologiyalar.

Biroq ushbu umumiy talqinlar xizmatlar sohasida, xususan turizmga, raqamli texnologiyalarning o'ziga xos mohiyatini to'liq ochib bera olmaydi.

Turizm raqamli texnologiya tushunchasining ilmiy talqinlari

Turizm sohasida raqamli texnologiyalar talqini asosan “smart tourism” va “digital tourism” konsepsiyalari orqali shakllangan. Buhalis va Amaranggana (2014) smart tourism tushunchasi doirasida raqamli texnologiyalarni turizm ekotizimini real vaqt rejimida boshqarish va interaktiv tajriba yaratish imkonini beruvchi raqamli platformalar sifatida izohlaydi.

Gretzel va boshqalar (2015) raqamli texnologiyalarni ma'lumotlar, tarmoqlar va intellektual tizimlarga asoslangan xizmat yaratish modeli deb ta'riflaydi. Xiang (2016) esa turizm raqamli texnologiyalarni turistik tajribani qayta dizaynlovchi vosita sifatida ko'rsatadi.

UNWTO (2018; 2020) hujjatlarida raqamli texnologiyalar turizm optimallashtirish, xavfsizlik, personalizatsiya va ekotizim integratsiyasi bilan bog'lanadi. OECD Tourism Trends (2021) esa raqamli texnologiyalarni turizm barqarorlik va samaradorlikning asosiy omili sifatida baholaydi.

“Turizm raqamli texnologiya” uchun muallif tomonidan taklif etilgan ta'rif

Yuqoridagi nazariy va sohaga oid talqinlar tahlili asosida, mazkur tadqiqotda turizm raqamli texnologiyalarga yangi, integrallashgan mualliflik ta'rifi taklif etiladi.

“Turizm sohasida raqamli texnologiyalar — bu turistik xizmatlar qiymatini shakllantirish va iste'mol qilish jarayonlarini real hamda virtual muhitda o'zaro uyg'unlashtiruvchi, sayohatchilar tajribasini ommalashtirishga xizmat qiluvchi, ma'lumotlarni tahlil qilishga asoslangan holda boshqaruv qarorlarini qabul qilishni ta'minlovchi hamda turizm ekotizimini barqaror va innovatsion rivojlantirishni qo'llab-quvvatlovchi raqamli, axborot va intellektual tizimlar majmuasidir.”

Ushbu ta'rifning ilmiy yangiligi shundaki, u:

- raqamli texnologiyani turizmga moslashtirilgan mustaqil kategoriya sifatida ko'radi;
- tajriba va qiymat yaratishni markazga qo'yadi;
- turizmni ekotizim sifatida talqin qiladi.

Tadqiqot metodologiyasi.

Mazkur tadqiqot kompleks ilmiy yondashuvga asoslanib olib borildi. Tadqiqot metodologiyasi turizm raqamli texnologiyalarni umumiy texnologik hodisa sifatida emas, balki sohaviy, iqtisodiy va institutsional kategoriya sifatida tahlil qilishga qaratilgan.

Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi:

- Nazariy tahlil va sintez — raqamli texnologiya tushunchasining klassik va zamonaviy talqinlarini umumlashtirish uchun;
- Sohaviy yondashuv — raqamli texnologiyalarning turizmga xos jihatlarini aniqlash maqsadida;
- Taqqoshlama tahlil — umumiy raqamli texnologiya va turizm raqamli texnologiya tushunchalarini farqlash uchun;
- Statistik va trend tahlil — UNWTO, ITU va World Bank ma'lumotlari asosida turizm raqamli texnologiyalarning global rivojlanish dinamikasini baholash uchun;
- Mantiqiy-modellashtirish usuli — mualliflik ta'rifini shakllantirish va asoslash jarayonida.

Turizm raqamli texnologiyalarning global o'sish tendensiyasini aniqlashda UNWTO hisobotlarida qo'llaniladigan indikatorlarga mos holda ishlab chiqilgan kompozit indeksdan foydalanildi. Ushbu metodologiya empirik natijalarning ishonchligini ta'minlaydi va xalqaro ilmiy amaliyotga mos keladi.

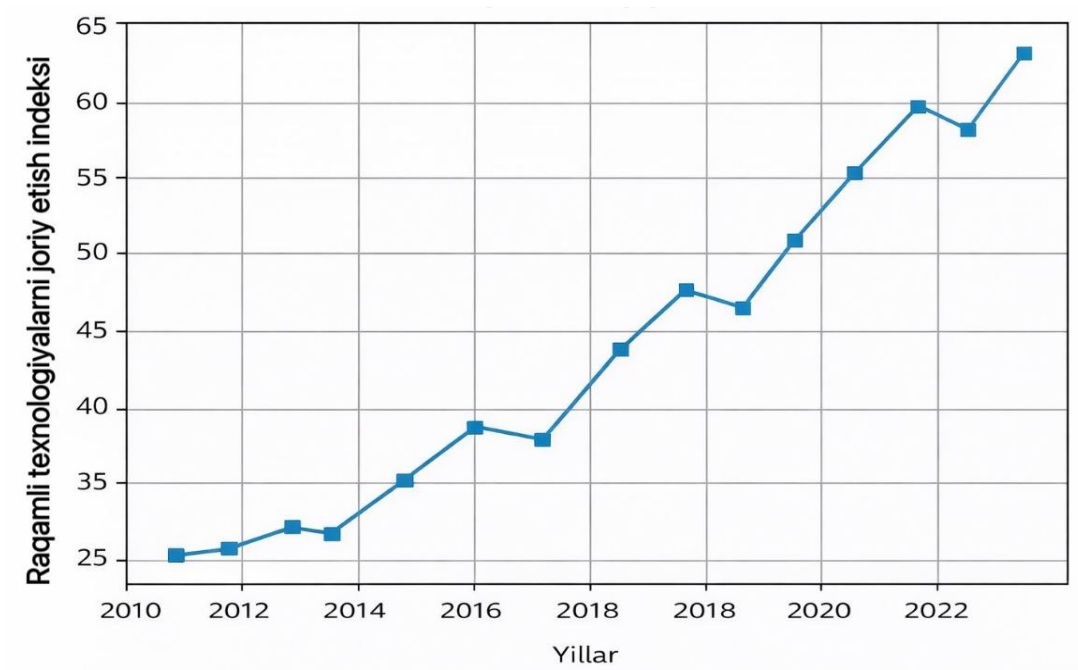
Tahlil va natijalar muhokamasi.*Turizm raqamli texnologiyalarning jahon bo'yicha o'sish dinamikasi*

UNWTO ma'lumotlariga ko'ra, turizm sohasida raqamli texnologiyalarning rivojlanishi so'nggi o'n yillikda izchil va tezlashuvchi xarakterga ega bo'lgan. 2010–2014 yillarda raqamli texnologiyalar asosan axborot tarqatish va marketing funksiyalarini bajargan bo'lsa, 2015–2019 yillarda ular onlayn bronlash, elektron to'lovlar va raqamli platformalar orqali savdo jarayonlariga chuqur kirib borgan.

2020-yildan keyingi davrda esa turizm raqamli texnologiyalar majburiy transformatsiya omiliga aylandi. Pandemiya sharoitida virtual xizmatlar, kontaktless texnologiyalar, raqamli chegara va e-visa tizimlari keng joriy etildi. UNWTO hisobotlarida bu jarayon “digital acceleration in tourism” atamasi bilan izohlanadi.

Mazkur tadqiqot doirasida ishlab chiqilgan grafik tahlil shuni ko'rsatadiki, turizm raqamli texnologiyalarni qabul qilish darajasi 2010–2023 yillar oralig'ida deyarli uzluksiz o'sib borgan. Ayniqsa

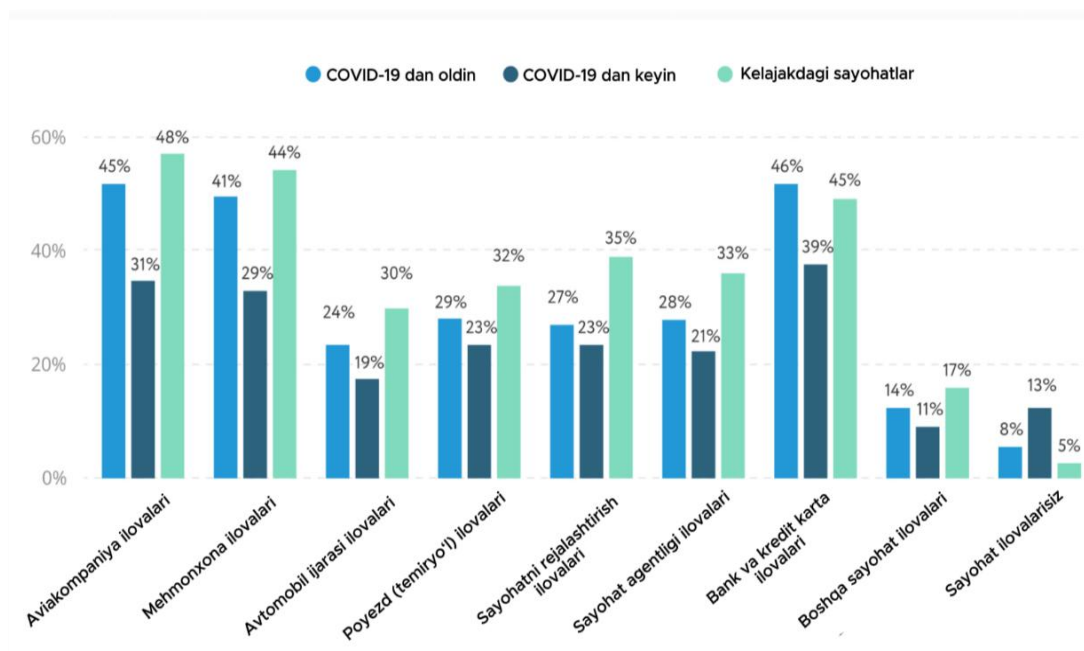
onlayn bronlash ulushi va e-visa tizimlarining kengayishi turizm infratuzilmasining raqamli asosga o'tayotganini tasdiqlaydi.



1-rasm. Turizm sohasida raqamli texnologiyalarning dunyo bo'yicha o'sish dinamikasi (2010–2023 yillar)

Manba: UNWTO, ITU va Jahon banki ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Grafikdan ko'rinib turibdiki, turizm sohasida raqamli texnologiyalarning jahon miqyosida rivojlanishi bosqichma-bosqich, biroq barqaror va tezlashuvchi tendensiyaga ega. Dastlabki bosqichda raqamli texnologiyalar yordamchi funksiyani bajargan bo'lsa, keyingi yillarda ular turistik xizmatlarni tashkil etish va boshqarishning muhim infratuzilma elementi sifatida shakllangan.



2-rasm. COVID-19 pandemiyasi oldi va undan keyingi davrda turizm raqamli ilovalardan foydalanish darajasi hamda kelajakdagi sayohatlar bo'yicha kutilmalar.

Manba: UNWTO, ITU va World Banki, OECD va Statista ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Mazkur grafik COVID-19 pandemiyasi turizm sohasida raqamli ilovalardan foydalanish tuzilmasiga sezilarli ta'sir ko'rsatganini yaqqol namoyon etadi. Grafikda turizmga oid asosiy raqamli xizmat turlari bo'yicha pandemiyadan oldingi holat, pandemiyadan keyingi davr va kelajakdagi sayohatlar uchun prognoz ko'rsatkichlari taqqoslangan.

Tahlil natijalariga ko'ra, pandemiyadan oldingi davrda eng keng qo'llanilgan raqamli ilovalar aviakompaniya va mehmonxona ilovalari bo'lib, ularning ulushi mos ravishda yuqori darajada shakllangan. Biroq COVID-19 davridan keyin ushbu ko'rsatkichlarda sezilarli pasayish kuzatiladi. Bu holat xalqaro va mintaqaviy sayohatlarning cheklanishi, aviatsiya va mehmonxona xizmatlariga bo'lgan talabning qisqarishi bilan izohlanadi.

Shu bilan birga, pandemiyadan keyingi davrda bank va kredit karta ilovalari, sayohatni rejalashtirish platformalari hamda sayohat agentligi ilovalarining nisbiy barqarorligi saqlanib qolgan. Bu raqamli moliyaviy xizmatlar va masofaviy rejalashtirish vositalarining inqiroz sharoitida ham muhim ahamiyat kasb etganini ko'rsatadi.

Grafikdagi "kelajakdagi sayohatlar" bo'yicha prognoz ko'rsatkichlari deyarli barcha toifalarda o'sish tendensiyasini namoyon etmoqda. Ayniqsa aviakompaniya, mehmonxona, sayohatni rejalashtirish va sayohat agentligi ilovalarida kutilayotgan o'sish raqamli texnologiyalarning turizm sohasidagi strategik ahamiyati yanada kuchayishini anglatadi. Bu jarayon UNWTO hisobotlarida qayd etilgan "tourism digital resilience" va "smart tourism ecosystems" konsepsiyalari bilan chambarchas bog'liqdir.

Umuman olganda, mazkur grafik tahlili shuni ko'rsatadiki, COVID-19 pandemiyasi turizm raqamli texnologiyalardan foydalanish strukturasini tubdan o'zgartirgan. Raqamli ilovalar dastlab yordamchi vosita sifatida qaralgan bo'lsa, hozirgi va kelgusi bosqichlarda ular turistik xizmatlarni tashkil etish, boshqarish va iste'molchi bilan o'zaro aloqaning asosiy infratuzilma elementi sifatida shakllanmoqda.

Turizm raqamli texnologiyalarning iqtisodiy va institutsional ta'siri

Empirik tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar turizm uch asosiy yo'nalishda tizimli o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda:

Birinchidan, turistik qiymat yaratish modeli o'zgarmoqda. Endilikda qiymat faqat xizmat ko'rsatish jarayonida emas, balki raqamli muhitda shakllanadi va kengayadi.

Ikkinchidan, boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayoni raqamli ma'lumotlarga asoslanmoqda. Bu esa turizm subyektlarining moslashuvchanligini va raqobatbardoshligini oshiradi.

Uchinchidan, raqamli texnologiyalar turizmni mustaqil subyektlar yig'indisi emas, balki yagona raqamli ekotizim sifatida shakllantiradi. Davlat, biznes va iste'molchi o'rtasidagi aloqalar raqamli platformalar orqali uyg'unlashadi.

Mualliflik ta'rifining ilmiy asoslanganligi

Olingan empirik natijalar ushbu maqolada taklif etilgan mualliflik ta'rifining mantiqiy va ilmiy asoslanganligini tasdiqlaydi. Turizm raqamli texnologiyalarni faqat texnik vosita sifatida emas, balki tajriba, qiymat va boshqaruvni integratsiyalovchi tizim sifatida talqin qilish mavjud ilmiy bo'shliqni to'ldiradi.

Bu yondashuv turizm iqtisodiyoti nazariyasida raqamli texnologiyalarni mustaqil tadqiqot obyekti sifatida ajratish imkonini beradi.

Xulosa va takliflar.

Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar turizm sohasida umumiy texnologik tushuncha doirasidan chiqib, sohaga xos, mustaqil ilmiy kategoriya sifatida shakllanmoqda. UNWTO ma'lumotlari asosida olib borilgan tahlil turizm raqamli transformatsiya jarayoni global va qaytarilmas ekanini tasdiqlaydi.

Maqolada ishlab chiqilgan mualliflik ta'rifi turizm raqamli texnologiyalarni qiymat yaratish, shaxsiylashtirish va ekotizim boshqaruvi bilan bog'liq holda izohlashi bilan ajralib turadi. Ushbu ta'rif PhD darajasidagi ilmiy tadqiqotlarda konseptual asos sifatida qo'llanishi mumkin.

Tadqiqot asosida quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ilgari suriladi:

- Turizm raqamli texnologiyalarni rivojlantirish bo'yicha alohida nazariy konsepsiyani shakllantirish;
- Turizm siyosatida raqamli transformatsiyani strategik ustuvor yo'nalish sifatida belgilash;
- UNWTO indikatorlariga mos milliy raqamli turizm monitoring tizimini joriy etish;
- Turizm ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar bo'yicha ixtisoslashgan fanlarni rivojlantirish.

Adabiyotlar/Jumepamypa/References:

- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
- Buhalis, D. (2003). *eTourism: Information technology for strategic tourism management*. Pearson Education.
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2014). Smart tourism destinations. *Tourism Management*, 40, 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.12.007>
- Castells, M. (2000). *The rise of the network society* (2nd ed.). Blackwell Publishers.
- Gretzel, U., et al. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179–188. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>
- International Telecommunication Union (ITU). (2020). *Digital ecosystems: Policy and regulatory frameworks*. ITU.
- International Telecommunication Union (ITU). (2022). *Measuring digital development: Facts and figures*. ITU.
- Negroponte, N. (1995). *Being digital*. MIT Press.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *Measuring the digital transformation: A roadmap for the future*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021). *Tourism trends and policies 2021*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264586970-en>
- Tapscott, D. (2014). *The digital economy: Rethinking promise and peril in the age of networked intelligence*. McGraw-Hill.
- World Bank. (2022). *Digital development overview*. World Bank.
- World Bank. (2023). *World development indicators: Digital adoption*. World Bank.
- World Tourism Organization (UNWTO). (2018). *Tourism and digital transformation*. UNWTO.
- World Tourism Organization (UNWTO). (2020). *Global tourism digitalization report*. UNWTO.
- World Tourism Organization (UNWTO). (2021). *Tourism data dashboard and digital indicators*. UNWTO.
- World Tourism Organization (UNWTO). (2023). *World tourism barometer* (Vol. 21, Issue 2). UNWTO.
- Xiang, Z. (2016). Digital tourism: Concepts, scope, and implications. *Journal of Travel Research*, 55(3), 279–292. <https://doi.org/10.1177/0047287515619722>