

## KENGAYTIRILGAN UTAUT MODELINI ASOSIDA SUPER ILOVALARDAN FOYDALANISHNI TAHLIL QILISH

*Toshkent axborot texnologiyalari universiteti  
Rasulov Anvarjon Xabibullayevich*

### Annotatsiya

Super ilovalar transport, to'lov va yetkazib berish kabi turli xizmatlarni yagona platformaga birlashtirish orqali raqamli ekotizimlarni tubdan o'zgartirdi. Ushbu tadqiqot foydalanuvchilarning super ilovalarni qabul qilish niyatini tushuntirish maqsadida Texnologiyani qabul qilish va undan foydalanishning yagona nazariyasi (UTAUT) modelini ishonch va xizmatga oid omillar bilan kengaytiradi. Tadqiqot davomida 145 nafar YandexGo foydalanuvchisidan olingan so'rovnoma ma'lumotlari qisman eng kichik kvadratlar asosidagi strukturaviy tenglamalar modeli (PLS-SEM) yordamida tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, samaradorlik kutilmasi (performance expectancy), ishonch va xizmatlar xilma-xilligi super ilovani qabul qilish niyatining muhim omillari hisoblanadi. Biroq foydalanish qulayligi kutilmasi (effort expectancy), qo'llab-quvvatlovchi sharoitlar va ijtimoiy ta'sir kamroq ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Tahlil, shuningdek, "ishonch ko'chishi" (trust transfer) effektini ham tasdiqladi, ya'ni dastlabki xizmat ko'rsatuvchiga bo'lgan ishonch uning super ilovasiga bo'lgan ishonchga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Taklif etilgan model ko'p xizmatli platformalar sharoitida UTAUT modelining tushuntirish imkoniyatini kengaytiradi hamda platforma ishlab chiquvchilariga foydalanuvchilar ishonchini mustahkamlash va xizmat turlarini boyitish orqali super ilovalardan foydalanishni rag'batlantirish bo'yicha amaliy tavsiyalar beradi.

**Kalit so'zlar:** Super ilovalar, UTAUT, Ishonchning bir xizmatdan boshqasiga o'tishi (trust transfer), xizmatlar ilma-xilligi, YandexGo

### I. Kirish

Super ilovalarning (super apps) jadal rivojlanishi raqamli ekotizimlarda muhim o'zgarishlarni yuzaga keltirdi. Bir maqsadli ilovalardan farqli ravishda, super ilovalar transport xizmati, to'lovlar, oziq-ovqat yetkazib berish va ko'ngilochar xizmatlar kabi turli funksiyalarni yagona platformaga birlashtiradi [1,2]. Ushbu integratsiyalashgan model Osiyo mamlakatlarida katta muvaffaqiyatga erishgan bo'lib, WeChat va Grab kabi platformalar kundalik hayotning ajralmas qismiga aylangan. Ushbu konsepsiya global miqyosda kengayib borar ekan, Yevropa va AQSh kabi rivojlangan bozorlarda ham shunga o'xshash modellar muvaffaqiyat qozona oladimi degan masalaga e'tibor qaratilmoqda [3,4].

Ilmiy va sanoat sohalarida qiziqish ortib borayotganiga qaramay, super ilovalarni iste'molchilar tomonidan qabul qilish jarayoni kontekstga bog'liq holda namoyon bo'lmoqda. Mavjud tadqiqotlarda samaradorlik afzalliklari, xizmatlar sinergiyasi va foydalanuvchi qoniqishi kabi omillar asosiy ta'sir etuvchi omillar sifatida ko'rsatilgan [4–7]. Biroq Osiyo va rivojlangan iqtisodiyotlardan tashqaridagi hududlar bo'yicha empirik tadqiqotlar yetarli emas. O'zbekiston kabi o'tish iqtisodiyotiga ega bozorlarda esa super ilovalarni qabul qilish madaniy, institutsional va texnologik sharoitlar bilan belgilanadi. Bu esa super ilovalarni qabul qilishga oid nazariy modellarni sinovdan o'tkazish va takomillashtirish uchun yangi imkoniyat yaratadi.

Texnologiyalarni qabul qilishni tushuntirish maqsadida Texnologiyani qabul qilish va undan foydalanishning yagona nazariyasi (UTAUT) [8] turli raqamli kontekstlarda keng qo'llanilib, o'z tasdig'ini topgan [9]. Mazkur model xulq-atvor niyatining to'rtta asosiy omiliga urg'u beradi: samaradorlik kutilmasi (performance expectancy), foydalanish qulayligi kutilmasi (effort expectancy), ijtimoiy ta'sir (social influence) va qo'llab-quvvatlovchi sharoitlar (facilitating conditions). Biroq UTAUT modeli platformaga xos xususiyatlar yoki foydalanuvchi ishonchi mexanizmlarini hisobga olmaydi. Holbuki, foydalanuvchilar platformaga bir nechta integratsiyalashgan xizmatlar va sezgir ma'lumotlarni boshqarishni ishonib topshirganida, aynan ushbu omillar muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, ishonchning ko'chishi (trust transfer), ya'ni dastlabki xizmat ko'rsatuvchiga bo'lgan ishonchning uning yangi xizmatlariga ham o'tishi, ko'p xizmatli platformalarni qabul qilishda muhim mexanizm sifatida qayd etilgan [7,10].

Mazkur bo'shliqlarni to'ldirish maqsadida ushbu tadqiqot UTAUT modelini ishonch va xizmatga oid omillar (xizmatlar xilma-xilligi hamda moslikni qabul qilish) bilan kengaytiradi hamda dastlabki xizmat ko'rsatuvchi (Yandex)dan uning super ilovasi (YandexGo)ga ishonchning ko'chishi effektini alohida o'rganadi. O'zbekistondagi 145 nafar YandexGo foydalanuvchisidan to'plangan ma'lumotlar asosida taklif etilgan model qisman eng kichik kvadratlar asosidagi strukturaviy tenglamalar modeli (PLS-SEM) yordamida empirik jihatdan tasdiqlandi.

Mazkur tadqiqot nazariy jihatdan quyidagi hissalarini qo'shadi:

ko'p xizmatli platformalar kontekstida UTAUT modelini ishonch va xizmatga oid konstruksiyalar bilan takomillashtiradi;

ishonchning ko'chishi mexanizmini empirik jihatdan namoyish etadi;

foydalanuvchilarni super ilovalarni qabul qilishga rag'batlantirish maqsadida platforma ishlab chiquvchilari va siyosat yurituvchilar uchun ishonchni mustahkamlash hamda xizmat turlarini boyitish bo'yicha amaliy tavsiyalar beradi.

Maqolaning qolgan qismi quyidagicha tuzilgan: 2-bo'limda super ilovalar,

ularning qabul qilinishi, UTAUT modeli va ishonchning ko‘chishi nazariy asoslari ko‘rib chiqiladi. 3-bo‘limda tadqiqot modeli va gipotezalar taqdim etiladi. 4-bo‘lim metodologiyani yoritadi. 5-bo‘limda tahlil va natijalar bayon qilinadi. 6-bo‘lim esa xulosa, amaliy ahamiyat va kelgusidagi tadqiqot yo‘nalishlari bilan yakunlanadi.

## II. Dastlabki nazariy asoslar

### 1. Super ilovalarni qabul qilish (Super App Adoption)

Adabiyotlarda super ilovalar turli funksiyalarni — masalan, transport xizmatlari, to‘lovlar, yetkazib berish va kommunikatsiyani — yagona foydalanuvchi interfeysida birlashtiruvchi ko‘p xizmatli raqamli platformalar sifatida ta’riflanadi [1,2]. Ular ko‘pincha “platformalar platformasi” deb tavsiflanadi, chunki bitta ilova orqali bir nechta xizmatlarni taqdim etadi va xizmatlararo o‘zaro aloqalarni ta’minlaydi. Bunday yondashuv kompaniyalarga tarmoq effektlaridan foydalanish, foydalanuvchilarni platformada ushlab qolish darajasini oshirish hamda daromad manbalarini kengaytirish imkonini beradi. Shu bois super ilovalar platformaga asoslangan raqamli infratuzilmaning o‘ziga xos shakli sifatida qaraladi [3,4].

Super ilovalar Osiyodan tashqariga kengayib borar ekan, ularni qabul qilishga ta’sir etuvchi omillarni o‘rganish muhim tadqiqot yo‘nalishiga aylandi. Avvalgi tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, super ilovalarni qabul qilish niyati umumiy texnologiyani qabul qilish omillari hamda platformaga xos xususiyatlar bilan belgilanadi. UTAUT modelining asosiy omillari — samaradorlik kutilmasi (performance expectancy) va foydalanish qulayligi kutilmasi (effort expectancy) — keng o‘rganilgan bo‘lib, ayniqsa samaradorlik kutilmasi xulq-atvor niyatining kuchli bashoratchisi sifatida muntazam ravishda tasdiqlangan [11]. Raqamli texnologiyalarga moslashgan foydalanuvchilar uchun foydalanish qulayligi ba’zan kamroq ahamiyatga ega bo‘lsa-da, u ko‘p xizmatli platformalar sharoitida qabul qilish jarayonini yengillashtiradi [6]. Boshqa tadqiqotlar esa ijtimoiy ta’sir (social influence) va qo‘llab-quvvatlovchi sharoitlar (facilitating conditions)ning rolini ta’kidlab, ularning ta’siri yordamchi, ammo kontekstga bog‘liq ekanligini qayd etgan [9].

Ushbu umumiy omillardan tashqari, platformaga xos xizmat atributlari ham muhim ahamiyatga ega. Integratsiyalashgan xizmatlarning xilma-xilligi va o‘zaro uyg‘unligi foydalanuvchi tomonidan qabul qilinadigan foydalilik va qoniqishni oshirishi, natijada esa super ilovani qabul qilish niyatini kuchaytirishi mumkin [5]. Xuddi shuningdek, yangi va mavjud xizmatlar o‘rtasidagi moslikni his etish foydalanuvchi ishonchini mustahkamlaydi va platformaning kengayishini qo‘llab-quvvatlaydi [7]. So‘nggi adabiyotlarda, ayniqsa, ishonchning ahamiyati va “ishonchning ko‘chishi” (trust transfer) mexanizmi alohida ta’kidlanmoqda. Bu holatda foydalanuvchining dastlabki xizmat ko‘rsatuvchiga bo‘lgan ishonchi uning super ilovasiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi [7,10].

Umuman olganda, avvalgi tadqiqotlar super ilovalarni qabul qilish UTAUT konstruksiyalari hamda platformaga xos omillar, xususan xizmatlar xilma-xilligi, qabul qilinadigan moslik va ishonch kombinatsiyasi orqali shakllanishini ko'rsatadi. Biroq empirik tadqiqotlarning aksariyati Osiyo va rivojlangan bozorlarda olib borilgan [4–7], kam o'rganilgan hududlar bo'yicha dalillar esa cheklangan. Avvalgi tadqiqotlarni tizimli ravishda umumlashtirish maqsadida, 1-jadvalda so'nggi empirik tadqiqotlarning tadqiqot konteksti, asosiy konstruksiyalari, metodologiyasi va asosiy xulosalari keltiriladi. Ushbu bo'shliq super ilovalarni qabul qilishga oid nazariy modellarni tasdiqlash va takomillashtirish uchun qo'shimcha tadqiqotlarni talab qiladi.

1-jadval. Super ilovalarni qabul qilish hamda UTAUT modelining kengaytirilishiga oid bog'liq tadqiqotlar tahlili

Muallif va yil	Ko'ntekst (mamlakat)	Asosiy konstruksiyalar	Metodologiya	Asosiy natijalar
Zhu va boshq. (2023) [7]	Xitoy	Ishonch, xizmat mosligi	So'rovnomma, SEM	Ishonchning ko'chishi yangi xizmatlarni qabul qilishni kuchaytiradi.
Kusman to & Surja (2024) [6]	Indoneziya	UTAUT2, samaradorlik kutilmasi, foydalanish qulayligi kutilmasi	So'rovnomma, PLS-SEM	Samaradorlik kutilmasi qabul qilish niyatining muhim bashoratchisi hisoblanadi.
Hasselwander & Weiss (2024) [4]	Germaniya	Iste'molchilarni qabul qilish omillari	SEM	Ijtimoiy ta'sir va qabul qilinadigan foydalilik asosiy omillar sifatida aniqlandi.
Fang va boshq. (2024) [5]	Taiyvan	Xizmatlar xilma-xilligi, xizmatlar sinergiyasi	So'rovnomma, PLS-SEM	Xizmatlar xilma-xilligi qabul qilinadigan qiymat va foydalanuvchi qoniqishini oshiradi.

Joriy tadqiqot (2025)	O‘zbekiston	Kengaytirilgan UTAUT + ishonchning ko‘chishi	So‘rovnomma, PLS-SEM	Ishonch va xizmatlar xilma-xilligi super ilovani qabul qilishning kuchli omillari hisoblanadi.
-----------------------	-------------	--	----------------------	--

## 2. UTAUT

Texnologiyani qabul qilish va undan foydalanishning yagona nazariyasi (UTAUT) Venkatesh va hammualliflar tomonidan taklif etilgan bo‘lib [8], texnologiyalarni qabul qilishni tushuntirishda eng keng qo‘llaniladigan modellardan biri hisoblanadi. Oldingi sakkizta qabul qilish modelini birlashtirgan holda, UTAUT xulq-atvor niyatining to‘rtta asosiy omilini belgilaydi: samaradorlik kutilmasi (performance expectancy), foydalanish qulayligi kutilmasi (effort expectancy), ijtimoiy ta‘sir (social influence) va qo‘llab-quvvatlovchi sharoitlar (facilitating conditions). Ushbu omillar ichida samaradorlik kutilmasi doimiy ravishda xulq-atvor niyatining eng kuchli bashoratchisi sifatida namoyon bo‘lgan, boshqa omillarning ta‘siri esa turli kontekstlar va foydalanuvchi guruhlariga qarab farqlanadi [8,9].

UTAUT modeli elektron tijorat, mobil xizmatlar va raqamli platformalar kabi turli sohalarida tasdiqlanib, uning barqarorligi va umumlashuvchanligini ko‘rsatgan. Biroq modelning dastlabki shakli platformaga xos xususiyatlar yoki foydalanuvchi ishonchi mexanizmlarini to‘liq hisobga olmaydi. Bu omillar esa super ilovalar kabi ko‘p xizmatli muhitlarda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, so‘nggi tadqiqotlarda UTAUT modeli xizmatlar xilma-xilligi (service variety), qabul qilinadigan moslik (perceived fit) va ishonch (trust) kabi qo‘shimcha konstruksiyalar bilan kengaytirilib, platformaga asoslangan zamonaviy texnologiyalarning o‘ziga xos dinamikasini yanada aniqroq tushuntirishga harakat qilinmoqda.

## 3. Ishonch hamda ishonchning ko‘chishi mexanizmi (Trust Transfer)

Ishonch uzoq vaqtdan buyon raqamli platformalarda foydalanuvchilar tomonidan qabul qilishning muhim omili sifatida e‘tirof etib kelinadi. U foydalanuvchining xizmat ko‘rsatuvchi tashkilot noaniqliklar mavjud bo‘lishiga qaramay, ishonchli, xavfsiz va foydalanuvchi manfaatlariga mos ravishda faoliyat yuritishiga bo‘lgan ishonchini anglatadi [10]. Super ilovalar kabi ko‘p xizmatli ekotizimlarda ishonch ayniqsa muhimdir, chunki foydalanuvchilar platformaga shaxsiy ma‘lumotlari va moliyaviy tranzaksiyalarini bir nechta integratsiyalashgan xizmatlar orqali boshqarishni ishonib topshiradilar.

Mazkur kontekstdagi muhim mexanizmlardan biri — ishonchning ko‘chishi

(trust transfer) hisoblanadi. Ushbu tushuncha bir subyektga bo‘lgan ishonchning boshqa subyektga ham o‘tishini izohlaydi. Foydalanuvchilarning taniqli brend yoki asosiy xizmatga bo‘lgan ishonchi shu ekotizim doirasida yangi joriy etilgan xizmatlarga bo‘lgan ishonchni ham ijobiy shakllantirishi mumkin [10]. Bu mexanizm super ilovalar uchun ayniqsa dolzarbdir, chunki ular ko‘pincha asosiy xizmatlariga (masalan, transport yoki xabar almashish xizmatlariga) bo‘lgan mavjud ishonchdan foydalanib, to‘lov, yetkazib berish yoki elektron tijorat kabi qo‘shimcha xizmatlarning qabul qilinishini rag‘batlantiradi [7].

So‘nggi tadqiqotlar shuni ta’kidlaydiki, ishonch va ishonchning ko‘chishi omillarini texnologiyalarni qabul qilish modellariga kiritish ko‘p xizmatli platformalarni tushuntirish imkoniyatini sezilarli darajada oshiradi. Shu bois, ushbu tadqiqot foydalanuvchilarning super ilovalarni qabul qilish niyatini yanada aniqroq tushuntirish maqsadida ushbu konstruksiyalarni UTAUT modeliga integratsiya qiladi.

### III. Tadqiqot modeli hamda gipotezalar ishlab chiqilishi

Oldingi bo‘limda ko‘rib chiqilgan adabiyotlarga asoslanib, ushbu tadqiqot super ilovalarning o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga oluvchi va UTAUT modelining dastlabki shaklini kengaytiruvchi tadqiqot modelini ishlab chiqadi. Mazkur model samaradorlik kutilmasi (performance expectancy), foydalanish qulayligi kutilmasi (effort expectancy), ijtimoiy ta’sir (social influence) hamda qo‘llab-quvvatlovchi sharoitlarning (facilitating conditions) super ilovani qabul qilish bo‘yicha xulq-atvor niyatiga ta’sirini o‘rganadi. Bundan tashqari, modelga platformaga xos xususiyatlar — xizmatlar xilma-xilligi (variety of services) va qabul qilinadigan moslik (perceived fit), shuningdek ishonch bilan bog‘liq konstruksiyalar — dastlabki xizmatga bo‘lgan ishonch va super ilovaga bo‘lgan ishonch ham kiritilgan. Shuningdek, xulq-atvor niyatiga demografik omillarning mumkin bo‘lgan ta’sirini hisobga olish maqsadida yosh, smartfondan foydalanish darajasi va ta’lim darajasi nazorat o‘zgaruvchilari sifatida qo‘shilgan. Taklif etilgan model 1-rasmda keltirilgan.

#### 1. UTAUT omillari va ularning o‘zaro munosabatlari

UTAUT modelining dastlabki shakli texnologiyani qabul qilishning to‘rtta asosiy omilini ta’kidlaydi. Avvalgi tadqiqotlar samaradorlik kutilmasi (performance expectancy) xulq-atvor niyatining eng kuchli bashoratchisi ekanligini muntazam ravishda ko‘rsatib kelgan [8]. Shu sababli, agar foydalanuvchilar super ilova qulaylik va samaradorlikni oshiradi deb hisoblasalar, ular ushbu ilovani qabul qilishga ko‘proq moyil bo‘ladilar.

Foydalanish qulayligi kutilmasi (effort expectancy) tizimdan foydalanishning qanchalik oson deb qabul qilinishini anglatadi. Uning ta’siri raqamli texnologiyalarga moslashgan foydalanuvchilar orasida ba’zan kuchsizroq bo‘lishi mumkin bo‘lsa-da, ko‘p xizmatli platformalar murakkablikni yuzaga keltirgan hollarda bu omil muhim

ahamiyat kasb etadi.

Ijtimoiy ta'sir (social influence) foydalanuvchining do'stlari, oila a'zolari yoki hamkasblari kabi ijtimoiy guruhlarining kutishlari va fikrlarini qabul qilishi bilan bog'liq bo'lib, ayniqsa platformaga ijtimoiy funksiyalar integratsiya qilinganida qabul qilish qaroriga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Qo'llab-quvvatlovchi sharoitlar (facilitating conditions) esa yordamchi resurslar va infratuzilmaning mavjudligi haqidagi tasavvurni bildiradi (masalan, barqaror internet yoki to'lov tizimlari). Bu omil ayniqsa rivojlanayotgan bozorlarda muhim ahamiyatga ega bo'lishi mumkin.

Yuqoridagi nazariy asoslardan kelib chiqib, quyidagi gipotezalar ishlab chiqildi:

**H1a:** Samaradorlik kutilmasi (PE) super ilovadan foydalanish bo'yicha xulq-atvor niyatiga (BI) ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

**H1b:** Foydalanish qulayligi kutilmasi (EE) super ilovadan foydalanish bo'yicha xulq-atvor niyatiga (BI) ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

**H1c:** Ijtimoiy ta'sir (SI) super ilovadan foydalanish bo'yicha xulq-atvor niyatiga (BI) ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

**H1d:** Qo'llab-quvvatlovchi sharoitlar (FC) super ilovadan foydalanish bo'yicha xulq-atvor niyatiga (BI) ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

## 2. Super ilovalarga xos xususiyatlar

Umumiy texnologiyani qabul qilish omillaridan tashqari, platformaga xos xususiyatlar ham muhim ahamiyatga ega. Xizmatlar xilma-xilligi (variety of services) foydalanuvchilar uchun qabul qilinadigan foydalilikni oshiradi hamda bir platforma orqali bir nechta xizmatlardan foydalanish imkonini yaratish orqali qabul qilish jarayonini rag'batlantiradi [5].

Qabul qilinadigan moslik (perceived fit) esa yangi qo'shilgan xizmatlarning platformaning mavjud brend identifikatsiyasi va foydalanuvchi kutishlariga qanchalik mos kelishini anglatadi. Agar xizmatlar platformaning asosiy funksiyasining mantiqiy va uyg'un davomi sifatida qabul qilinsa, foydalanuvchilar tomonidan ularni qabul qilish ehtimoli yuqori bo'ladi [7].

Shu asosda quyidagi gipotezalar ishlab chiqildi:

**H2a:** Xizmatlar xilma-xilligi (SV) super ilovani qabul qilish bo'yicha xulq-atvor niyatiga (BI) ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

**H2b:** Qabul qilinadigan moslik (PF) super ilovani qabul qilish bo'yicha xulq-atvor niyatiga (BI) ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

## 3. Ishonchning ko'chishi (Trust Transfer) ta'siri

Ishonch ko'p xizmatli platformalarni qabul qilishda markaziy o'rin tutadi. Xususan, ishonchning ko'chishi mexanizmi (trust transfer) dastlabki xizmat

ko'rsatuvchiga bo'lgan ishonchning uning yangi xizmatlariga ham o'tishini tushuntiradi [10]. Dastlabki brendga (masalan, Yandex) ishonadigan foydalanuvchilar uning super ilovasiga (masalan, YandexGo) ham ko'proq ishonadilar va ushbu ko'chgan ishonch keyinchalik super ilovani qabul qilishga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin [7].

Mazkur nazariy asoslarga tayangan holda, quyidagi gipotezalar ishlab chiqildi:

**H3a:** Dastlabki xizmatga bo'lgan ishonch (TOS) super ilovaga bo'lgan ishonchga (TSA) ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

**H3b:** Super ilovaga bo'lgan ishonch (TSA) uni qabul qilish bo'yicha xulq-atvor niyatiga (BI) ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

#### IV. Ma'lumotlar tahlili va natijalar

##### 1. Ma'lumotlarni yig'ish jarayoni hamda o'lchov ko'rsatkichlari

Ma'lumotlar O'zbekistondagi YandexGo foydalanuvchilariga qaratilgan onlayn so'rovnoma orqali yig'ildi. YandexGo empirik kontekst sifatida tanlandi, chunki Janubiy Koreya yoki AQSh kabi rivojlangan iqtisodiyotlarda super ilovalar keng ommalashishda qiyinchiliklarga duch kelayotgan bir paytda [3], YandexGo O'zbekistonda allaqachon iste'molchilar orasida keng qabul qilinib, muntazam foydalaniladigan platformaga aylangan. Shu sababli, u super ilovalar faol qo'llanilayotgan real sharoitda taklif etilgan modelni tekshirish uchun mos tadqiqot muhiti hisoblanadi.

Tadqiqot davomida jami 145 ta yaroqli javob olindi. 2-jadvalda respondentlarning yosh, ta'lim darajasi va smartfondan foydalanish tajribasi kabi demografik xususiyatlari keltirilgan. Ushbu demografik o'zgaruvchilar xulq-atvor niyatiga mumkin bo'lgan ta'sirlarni hisobga olish maqsadida strukturaviy modelga nazorat o'zgaruvchilari sifatida ham kiritildi.

2-jadval. Respondentlarning demografik profili

Kategoriya		S oni	Kategoriya		S oni
Jin	Erkak	101	Bandligi	Tala	73
Gender	Ayol	44	Bandligi	Ishch	60
Yoshi	18-24	77	Bandligi	Xususiy tadbirkor	5
Yoshi	25-34	3	Bandligi	Ishsi	7

oshi		5		z	
oshi	Y 35-44	2 6	Smartfonda n foydalanish	-1 soat	4
oshi	Y 45+	7	Smartfonda n foydalanish	1-2 soat	1 1
'lim darajasi	Ta O'rta maktab	1 6	Smartfonda n foydalanish	2-4 soat	4 8
'lim darajasi	Ta Bakal avr	8 0	Smartfonda n foydalanish	4-6 soat	5 4
'lim darajasi	Ta Magis tratura	4 9	Smartfonda n foydalanish	6+ soat	2 8

Anketa ingliz tilida ishlab chiqilgan va aniqlik va ravshanlikni ta'minlash uchun teskari tarjima protseduralariga amal qilib, rus va o'zbek tillariga tarjima qilingan. 20 respondent ishtirok etgan sinov testi so'zlarning aniqligi va elementlarning ishonchligini tasdiqladi.

Tadqiqot modelidagi konstruksiyalarni o'lchash uchun biz avvalgi axborot tizimlari va ishonch adabiyotlaridan belgilangan shkalalarni moslashtirdik. To'rtta UTAUT konstruksiyalari - ishlash kutilganligi, harakat kutilganligi, ijtimoiy ta'sir va yengillashtirish shartlari - Venkatesh va boshqalar tomonidan ishlab chiqilgan elementlar yordamida o'lchandi.[8], super ilova kontekstiga mos keladigan kichik so'z o'zgarishlari bilan (masalan, "YandexGo dan foydalanish menga vazifalarni samaraliroq bajarishga yordam beradi").

Super ilovaga xos konstruksiyalar, xizmatlarning xilma-xilligi va qabul qilingan moslik xizmat integratsiyasi[5] va platformani kengaytirish tadqiqotlaridan[7] moslashtirildi. Xizmatlarning xilma-xilligi foydalanuvchilarning ilova ichida taqdim etiladigan xizmatlarning turlari va foydaliligi haqidagi tasavvurlarini aks ettirdi, qabul qilingan moslik esa ushbu xizmatlarning ilovaning asosiy identifikatsiyasi va brend imidjiga mos kelishini baholadi.

Ishonch asl xizmat (Yandex) va super ilova (YandexGo) uchun alohida o'lchandi, bu foydalanuvchilarning har bir platformaning ishonchligi, yaxlitligi va xayrixohligiga bo'lgan ishonchini aks ettiruvchi ko'p elementli shkalalardan foydalanildi[10].

Barcha elementlar 1 ("mutlaqo qo'shilmayapman") dan 5 ("mutlaqo

qo'shilaman") gacha bo'lgan besh balli Likert shkalasi bo'yicha o'lchandi.

## 2. O'lchov modeli tahlili va baholash natijalari

O'lchov modeli PLS-SEM bo'yicha belgilangan standart ko'rsatmalar asosida baholandi [12].

Ishonchlilik darajasi 3-jadvalda ko'rsatilganidek tasdiqlandi: barcha konstruksiyalar uchun Cronbach alpha va kompozit ishonchlilik (Composite Reliability — CR) qiymatlari tavsiya etilgan 0.70 chegarasidan yuqori bo'ldi. Konvergent validlik ham tasdiqlandi (3-jadval): barcha standartlashtirilgan omil yuklamalari 0.70 dan yuqori bo'ldi va o'rtacha ajratib olingan dispersiya (Average Variance Extracted — AVE) qiymatlari har bir konstruksiya uchun 0.50 dan oshdi.

### 3-jadval. Konstruksiyalarning ishonchlilik va validlik ko'rsatkichlari

Konstruksiya	Cronbach's $\alpha$	Kompozit ishonchlilik (rho_a)	Kompozit ishonchlilik (rho_c)	O'rtacha ajratib olingan dispersiya (AVE)
PE	0.839	0.842	0.903	0.757
EE	0.835	0.855	0.901	0.752
SI	0.854	0.919	0.909	0.770
FC	0.731	0.741	0.828	0.549
BI	0.884	0.887	0.928	0.812
SV	0.970	0.971	0.981	0.944
PF	0.949	0.957	0.967	0.908
TOS	0.944	0.949	0.964	0.899
TSA	0.932	0.934	0.949	0.787

Diskriminant validlik Fornell–Larcker mezonini hamda heterotrait–monotrait

nisbati (HTMT) yordamida tekshirildi. 4-jadvalda ko'rsatilganidek, AVE qiymatlarining kvadrat ildizlari (diagonal bo'ylab joylashgan qiymatlar) konstruksiyalararo korrelyatsiyalardan yuqori bo'ldi va barcha HTMT qiymatlari 0.85 chegarasidan past ekanligi aniqlandi.

Shuningdek, multikollinearlik darajasi ham baholandi. Barcha dispersiya inflyatsiyasi faktori (Variance Inflation Factor — VIF) qiymatlari 1.000 dan 2.648 gacha bo'lib, tavsiya etilgan 3.3 chegarasidan ancha past ekanligi kuzatildi. Bu esa modelda multikollinearlik muammosi mavjud emasligini ko'rsatadi.

4-jadval. Fornell-Larcker mezon

	E	F	E	S	F	E	S	F	OS	T	T
	E	E	I	C	I	V	F	OS	SA		
E	<b>.870</b>										
E	.640	<b>.867</b>									
I	.502	.465	<b>.877</b>								
C	.535	.751	.529	<b>.821</b>							
I	.530	.497	.485	.443	<b>.901</b>						
V	.374	.380	.330	.377	.515	<b>.972</b>					
F	.304	.337	.228	.268	.294	.489	<b>.953</b>				
OS	.356	.547	.307	.411	.525	.444	.350	<b>.948</b>			
SA	.432	.444	.438	.464	.670	.45	.272	.593	<b>.887</b>		

*Izoh. Diagonaldagi qalin shrift qiymatlari AVE ning kvadrat ildizlarini ifodalaydi.*

Nihoyat, model umumiy moslikni maqbul darajada ko'rsatdi. To'yingan model uchun standartlashtirilgan o'rtacha kvadrat qoldiq (SRMR) qiymati 0,056 ni tashkil etdi, bu tavsiya etilgan 0,08 chegarasidan past bo'lib, modelning yaxshi mosligini ko'rsatadi.

Ushbu natijalar birgalikda o'lchov modeli qoniqarli ishonchlilik, konvergent validlik va diskriminant validlikni namoyish etishini va keyingi bosqichda strukturaviy munosabatlarni baholash uchun mustahkam poydevor yaratishini ko'rsatadi.

### 3. Strukturaviy modelni baholash

Strukturaviy model PLS-SEM usuli yordamida baholandi. 5-jadvalda barcha ilgari surilgan bog'lanishlar uchun yo'l koeffitsiyentlari (path coefficients), t-qiymatlar va ahamiyatlilik darajalari keltirilgan. 95% ishonchlilik darajasida faqat H1a, H2a, H3a va H3b gipotezalari tasdiqlandi. Xususan, samaradorlik kutilmasi → xulq-atvor niyati (H1a) hamda xizmatlar xilma-xilligi → xulq-atvor niyati (H2a) bog'lanishlari ijobiy va statistik jihatdan ahamiyatli ekanligi aniqlandi. Shuningdek, dastlabki xizmatga bo'lgan ishonch → super ilovaga bo'lgan ishonch (H3a) va super ilovaga bo'lgan ishonch → xulq-atvor niyati (H3b) bog'lanishlari ham ijobiy va ahamiyatli natijalarni ko'rsatdi.

Bunga qarama-qarshi ravishda, foydalanish qulayligi kutilmasi (H1b), ijtimoiy ta'sir (H1c) hamda qabul qilinadigan moslik (H2b) statistik jihatdan ahamiyatli emasligi aniqlandi. Qo'llab-quvvatlovchi sharoitlar (H1d) esa manfiy va ahamiyatsiz ta'sir ko'rsatdi ( $\beta = -0.062$ ).

Modelning tushuntirish quvvatiga kelsak, u xulq-atvor niyatidagi dispersiyaning 53.4% qismini (adj.  $R^2 = 0.534$ ), samaradorlik kutilmasidagi dispersiyaning 14.7% qismini (adj.  $R^2 = 0.147$ ) hamda super ilovaga bo'lgan ishonchdagi dispersiyaning 34.7% qismini (adj.  $R^2 = 0.347$ ) tushuntirib berdi.

Mazkur natijalar modelning xulq-atvor niyatini tushuntirish bo'yicha yuqori darajadagi, super ilovaga bo'lgan ishonchni tushuntirish bo'yicha esa o'rtacha darajadagi tushuntirish quvvatiga ega ekanligini ko'rsatadi. p (adj.  $R^2 = 0.347$ ).

Ushbu qiymatlar modelning xulq-atvor niyatini tushuntirish bo'yicha yuqori darajadagi, super ilovaga bo'lgan ishonchni tushuntirish bo'yicha esa o'rtacha darajadagi tushuntirish quvvatiga ega ekanligini ko'rsatadi.

5-jadval. Gipotezalarni sinovdan o'tkazish natijalari

Gipotezalar		Koeffitsiyent (Coef)	T-qiymat	P-qiymat	Natija
1a	H <sub>1a</sub> PE → BI	0.184	2.009	0.045	Accept
1b	H <sub>1b</sub> EE → BI	0.155	1.379	0.168	Reject
1c	H <sub>1c</sub> SI → BI	0.112	1.214	0.225	Reject
	H <sub>1d</sub> FC	-0.062	0.484	0.	Reject

1d	→ BI			628	
2a	H <sub>0</sub> : SV → PE	0.296	3.073	0.002	Accept
2b	H <sub>0</sub> : PF → PE	0.159	1.512	0.131	Reject
3a	H <sub>0</sub> : TOS → TSA	0.593	9.123	0.000	Accept
3b	H <sub>0</sub> : TSA → BI	0.487	4.910	0.000	Accept
	Yosh → BI	0.113	2.457	0.014	-
	Jinsi → BI	0.190	1.598	0.110	-
	Foydalanish → BI	0.040	0.673	0.501	-

### V. Xulosa

Ushbu tadqiqot super ilovalarni iste'molchilar tomonidan qabul qilishga ta'sir etuvchi omillarni UTAUT modelini ishonch va xizmatga oid konstruksiyalar bilan kengaytirish orqali o'rgandi. O'zbekistondagi 145 nafar YandexGo foydalanuvchisidan olingan ma'lumotlarga asoslangan natijalar shuni ko'rsatdiki, YandexGo'ga bo'lgan ishonch, Yandex'dan YandexGo'ga ishonchning ko'chishi hamda samaradorlik kutilmasi xulq-atvor niyatining eng kuchli bashoratchilari hisoblanadi. Bu esa ishonch va qabul qilinadigan foydalilikning markaziy ahamiyatini tasdiqlaydi. Bundan tashqari, xizmatlar xilma-xilligi samaradorlik kutilmasini sezilarli darajada oshirdi, bu esa integratsiyalashgan xizmatlarning keng doirasi foydalanuvchilar tomonidan qabul qilinadigan qiymatni oshirishini ko'rsatadi. Aksincha, foydalanish qulayligi kutilmasi, qo'llab-quvvatlovchi sharoitlar, ijtimoiy ta'sir va qabul qilinadigan moslik statistik jihatdan ahamiyatli bo'lmadi. Bu esa mazkur kontekstda foydalanuvchilar foydalanish qulayligi yoki atrofdagilar ta'siridan ko'ra, ko'proq ishonch va xizmat takliflariga tayanishini anglatadi.

Mazkur natijalar shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston kabi o'tish iqtisodiyotiga ega bozorlarda iste'molchilar an'anaviy foydalanish qulayligi va infratuzilma tayyorgarligi omillaridan ko'ra, ishonchlilik hamda integratsiyalashgan xizmatlar qiymatini ustun qo'yadilar. Platforma ishlab chiquvchilari va xizmat ko'rsatuvchi kompaniyalar uchun ma'lumotlar bilan ishlashdagi shaffoflik, xavfsiz to'lov tizimlari va ishonchli xizmat

ko'rsatish orqali foydalanuvchi ishonchini shakllantirish super ilovalarni qabul qilishni rag'batlantirishda muhim ahamiyatga ega. Xizmatlar xilma-xilligini kengaytirish va yangi xizmatlarning platformaning asosiy identifikatsiyasiga mos bo'lishini ta'minlash ham foydalanuvchilar tomonidan qabul qilinish darajasini oshirishi mumkin.

Ilmiy jihatdan ushbu tadqiqot UTAUT modelini ko'p xizmatli ekotizimlarga moslashtirish orqali hissa qo'shadi hamda samaradorlik kutilmasi kabi an'anaviy omillar muhim bo'lib qolayotgan bir paytda, ishonch bilan bog'liq jarayonlar o'tish iqtisodiyotiga ega bozorlarda foydalanuvchi xulq-atvorini tushunishda ajralmas omil ekanligini ko'rsatadi. Ishonch va xizmatga oid omillarni integratsiya qilish orqali tadqiqot murakkab raqamli platformalarda texnologiyalarni qabul qilishni tushuntirish uchun yanada mukammalroq nazariy modelni taklif etadi.

Shunga qaramay, ushbu tadqiqot bir qator cheklovlarga ega bo'lib, ular kelgusidagi tadqiqot yo'nalishlarini belgilaydi. Birinchidan, tadqiqot namunasi faqat O'zbekiston foydalanuvchilari bilan cheklangan bo'lib, bu natijalarning umumlashtirilish imkoniyatini kamaytiradi. Kelgusidagi tadqiqotlar rivojlanayotgan va rivojlangan mamlakatlarni qamrab olgan holda mamlakatlararo taqqoslashlarni amalga oshirishi va ushbu natijalar turli madaniy hamda iqtisodiy sharoitlarda ham tasdiqlanishini tekshirishi lozim. Ikkinchidan, tadqiqot kesimiy (cross-sectional) dizayndan foydalanganligi sababli uzoq muddatli xulq-atvor o'zgarishlarini kuzatish imkonini bermaydi. Shu bois, super ilovalar rivojlanib borgan sari foydalanuvchi ishonchi va qabul qilinishi qanday o'zgarishini aniqlash uchun longitudinal tadqiqotlar talab etiladi. Uchinchidan, tadqiqot haqiqiy foydalanish xatti-harakatlari o'rniga foydalanuvchilarning o'zlari bildirgan niyat ko'rsatkichlariga tayangan. Kelajakdagi tadqiqotlarda tranzaksiya jurnallari yoki foydalanish chastotasi kabi xulq-atvorga oid ma'lumotlardan foydalanish natijalarni boyitishi va tasdiqlashi mumkin. Nihoyat, joriy model tartibga soluvchi kafolatlar yoki madaniy me'yorlar kabi tashqi institutsional omillarni hisobga olmadi. Ushbu moderatorlarni modelga kiritish super ilovalarning turli muhitlarda legitimlikka qanday erishishi va qabul qilinishni qanday rag'batlantirishini chuqurroq tushuntirish imkonini beradi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

[1] M. Hasselwander, "Digital platforms growth strategies and the rise of super apps," *Heliyon*, Vol. 10, No. 5, e25856, Mar. 2024. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e25856.

[2] G. Chen, "Super apps in Asia, "Everything app" in the US?," *INSEAD Knowledge*, 2023.

[3] D. Prud'homme, G. Chen, and T.W. Tong, "Are super-apps coming to the U.S. market?," *Harvard Business Review*, Apr. 2023. <https://hbr.org/2023/04/are-super-apps-coming-to-the-u-s-market>

[4] M. Hasselwander and D. Weiss, "Key factors influencing consumer adoption intentions of super apps in Germany," *IEEE Access*, Vol. 12, pp. 101985-101998, 2024. DOI: 10.1109/ACCESS.2024.3431950.

[5] Y.H. Fang, C.H. Liao, and C.Y. Li, "Super app on demand: Exploring the impact of service synergy on willingness to use a new service," *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 67, 101430, Sep.-Oct. 2024. DOI: 10.1016/j.elerap.2024.101430.

[6] A. H. Kusmanto and S. Surja, "Factors influencing the adoption of digital banking service super apps in Indonesia using a modified UTAUT2 model," *Proceedings of the IEEE ICIMTech 2024*, pp. 695-700, Bali, Indonesia, Sept. 2024. DOI: 10.1109/ICIMTech63123.2024.10780924.

[7] Y.Q. Zhu, Y.H. Fang, and S.Y. Lim, "Investigating drivers of service extension success for a super app," *Computers in Human Behavior*, Vol. 149, 107928, Dec. 2023. DOI: 10.1016/j.chb.2023.107928

[8] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis, "User acceptance of information technology: Toward a unified view," *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 3, pp. 425-478, Sept. 2003. DOI: 10.2307/30036540.

[9] Y.K. Dwivedi, N.P. Rana, A. Jeyaraj, M. Clement, and M. D. Williams, "Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a revised theoretical model," *Information Systems Frontiers*, Vol. 21, No. 3, pp. 719-734, Jun. 2019. DOI: 10.1007/s10796-017-9774-y.

[10] X. Chen, Q. Huang, R.M. Davison, and Z. Hua, "What drives trust transfer? The moderating roles of seller-specific and general institutional mechanisms," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 20, No. 2, pp. 261-289, 2015. DOI: 10.1080/10864415.2016.1087828.

[11] S. Salehi, I. Miremadi, M. G. Nejati, and H. Ghafouri, "Fostering the adoption and use of super app technology," *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 71, pp. 4761-4775, 2023. DOI: 10.1109/TEM.2023.3235718.

[12] J. F. Hair, G. T. M. Hult, C. M. Ringle, and M. Sarstedt, *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*, 2nd ed., SAGE Publications, 2019.