

FAOL VA PASSIV FOYDALANUVCHILARNI TUSHUNISH: ODDIY, QATTIQ VA ISHONCHSIZ TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANADIGAN FAOL FOYDALANUVCHINING TEXNOLOGIYAGA VA HAMMUALLIFGA BO'LGAN ISHONCHINI BAHOLASHGA TA'SIRI.

*Tursunqulova Ozoda¹¹,
Ismatillayeva Moxinur¹,
Darkhanova Sevinch¹,
Abduqodirova Gulhayo¹*

*¹Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika
Universiteti Olmaliq Filiali, Kimyoviy Texnologiya Kafedراسi*

Anatatsiya. Ushbu tadqiqotning maqsadi passiv foydalanuvchilar turli texnologik sharoitlarda faol foydalanuvchilar va texnologiyalarning ishonchliligini qanday qabul qilishlarini tushunish edi. Eksperimental tadqiqot faol foydalanuvchilar o'zaro aloqada bo'lgan texnologiyalarning ishlashini o'zgartirish uchun ishlab chiqilgan, passiv foydalanuvchilar esa bu o'zaro ta'sirlarni kuzatgan. Texnologiya va hamkorning faol va passiv foydalanuvchi reytinglari to'plangan. Tadqiqot ma'lumotlarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, passiv foydalanuvchilar texnologiyaning ishlashi va faol foydalanuvchining texnologiya bilan o'zaro munosabati asosida texnologiyalar haqidagi tasavvurlarni ishlab chiqdilar. Ushbu tadqiqot natijalari faol va passiv foydalanuvchilar texnologiyalar bilan turli yo'llar bilan o'zaro aloqada bo'lgan muhitda texnologiyalarni loyihalash uchun ta'sir ko'rsatadi. Ushbu sohadagi kelgusi ishlar ta'sirchan ishtirokni kuchaytirishga va ishonchni kalibrlashga olib keladigan tadbirlarni o'rganishi kerak.

Kalit so'zlar. gidrokinetik volan-akkumulyator, gidravlik energiyani saqlash, energiyani qayta tiklash, gidravlik gibrid, o'zgaruvchan nasos/motor, gidravlik lift.

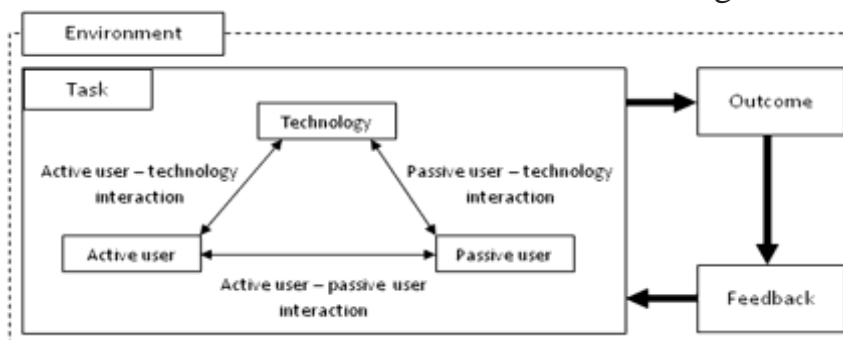
1.Kirish.

Ko'pgina insoniy kompyuter o'zaro ta'sir modellarida individual foydalanuvchi texnologiya bilan o'zaro ta'sir qiladi. Ushbu modellarda foydalanuvchilar "faol jarayon operatorlari" va "passiv jarayon operatorlari" ga bo'linadi (Johansson, 1989; Persson va boshq., 2001). Persson va boshqalarning (2001) ta'rifiga ko'ra, faol jarayon operatorining ishi passiv jarayon operatorining ishidan monitoring vazifalarining ustunligi bilan ajralib turadi. Agar vazifalarning aksariyati bashorat qilish, rejalashtirish, nazorat qilish va hokazo vazifalar emas, balki monitoring vazifalari bo'lsa, u holda ishni passiv jarayon operatorining ishi deb hisoblash mumkin.

Foydalanuvchilarning bu dixotomizatsiyasi doimiy ravishda "faollik" o'lchoviga ega. Foydalanuvchining "faolligi" foydalanuvchi va texnologiya o'rtasidagi vazifalarni taqsimlash natijasidir. Boshqarish darajasi turli darajadagi avtomatlashtirilgan texnologiyaning ish muhitiga kiritilishi bilan o'zgaradi, faqat qo'lda boshqarish mumkin.

Foydalanuvchi-texnologiya o'zaro ta'sirida "faollik" o'lchovi murakkab ijtimoiy-texnik tizimlarga nisbatan qo'llanilishi mumkin. Ish tizimi modellarida tizim odamlar, texnologiya, vazifalar, tashkilot va atrof-muhitdan iborat (Smit va Carayon-Sainfort, 1989). Atrof-muhitdagi shaxslar tizimning turli rollari yoki istiqbollari ega bo'lishi mumkin. Misol uchun, ba'zi foydalanuvchilar texnologiya bo'yicha maxsus bilim yoki tajribaga ega bo'lishi mumkin, boshqalari esa cheklangan bilimga ega va tajribaga ega emas. Foydalanuvchilar, shuningdek, xizmat ko'rsatuvchi provayderlar yoki tizim ichida turli darajadagi quvvatga ega mijozlar rolini o'z zimmlariga olishlari mumkin. Masalan, rentgen bo'yicha mutaxassis rentgen texnologiyasi haqida maxsus bilimga ega. Ularning mashg'ulotlari texnologiyaning ichki ishi haqida bilimlarni o'z ichiga oladi va ular kuniga ko'p marta texnologiyalardan foydalanishlari mumkin. Shifokorlar rentgen apparatlari bilan ham o'zaro aloqada bo'lishadi, lekin ular texnologiyalar bilan boshqacha munosabatda bo'lishadi; masalan, bemorlar va boshqa tibbiy yordam ko'rsatuvchilar bilan muloqot qilish uchun texnologiyadan foydalanish ehtimoli ko'proq. Nihoyat, bemorlar ularga g'amxo'rlik qilish uchun ishlatiladigan mashinalar haqida fikr yuritishlari mumkin va ko'pincha mashina natijalari bilan bog'liq. ya'ni "menda anormallik bormi yoki yo'qmi".

Kooperativ ishning umumiy asosi ikkalasini ham o'z ichiga oladi faol foydalanuvchi va texnologiyaning passiv foydalanuvchisi (1-rasm). Texnologiyadan foydalangan holda uch tomonlama o'zaro ta'sir faol foydalanuvchi, passiv foydalanuvchi va ishchi tizimlar ramkasida tasvirlangan texnologiya o'rtasida.



1-rasm. Passiv foydalanuvchi ishtirokidagi tizimning umumiy konseptual modeli.

Yuqorida aytib o'tilgan holatlarda passiv foydalanuvchilar hech bo'lmaganda faol foydalanuvchilar sifatida muhim. Shu sababli, passiv foydalanuvchilarga dizayn jarayonida muhim manfaatdor tomonlar sifatida qarash kerak. Passiv foydalanuvchilar uchun dizayn xususiyatlarini, shu jumladan passiv foydalanuvchi bilan ma'lumot almashish va passiv foydalanuvchining texnologiya ustidan nazorat darajasini oshirish

ishonch va samaradorlikni optimallashtirishi mumkin, bu esa mijozlarning (passiv foydalanuvchilar) yuzma-yuz aloqada qoniqishini oshirishi mumkin. -yuz xizmat uchrashuvlari (Inbar va Tractinsky, 2011). Biroq, texnologiyalar odatda passiv foydalanuvchilar uchun emas, balki faqat operatorlar, ma'murlar yoki texniklar kabi faol foydalanuvchilar uchun mo'ljallangan (Inbar va Tractinsky, 2009). Faol va passiv foydalanuvchilar tomonidan qo'llaniladigan texnologiyalarni loyihalashda faol foydalanuvchilar uchun ba'zi dizayn talablari passiv foydalanuvchilarga ham qo'llanilishi mumkin. Misol uchun, yaxshi ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish passiv foydalanuvchiga texnologiyaning hozirgi holatini tushunishga yordam beradi. Biroq, texnologiya, faol foydalanuvchi va passiv foydalanuvchini o'z ichiga olgan uch tomonlama o'zaro ta'sirlar bilan bog'liq vaziyatlar murakkab va dizayn talablarini xabardor qilish uchun ko'proq tadqiqotlar talab etiladi. Masalan, sog'liqni saqlash sohasida tajriba va o'tmishdagi tajribadagi farqlar har xil turdagi foydalanuvchilar va texnologiyalar o'rtasidagi o'zaro ta'sirga ta'sir qilishi va shuning uchun natijaga ta'sir qilishi mumkin. Dizaynda foydalanuvchining faol va passiv ehtiyojlarini alohida hisobga olmasdan, barcha foydalanuvchi ehtiyojlari qondirilganligini ta'minlash mumkin emas.

1. Tizim haqidagi passiv foydalanuvchi tushunchasi.

Faol va passiv foydalanuvchilar bilan ba'zi o'zaro munosabatlarda umumiy texnologiyalarga umumiy tushunish va ishonchga erishish shaxslararo munosabatlar va tizim natijalari uchun juda muhimdir. Boshqa tizimlarda umumiy tushunchalar kamroq ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Inbar va Tractinsky (2009) oddiy oziq-ovqat do'konlarini tekshirish jarayonini faol va passiv foydalanuvchilarni jalb qiladigan dizaynlar tasviri sifatida tasvirlaydi. Hisob-kitob liniyasida kassirlar oziq-ovqat mahsulotlarini skanerlashadi va kassirlar ham, mijozlar ham ularning displeyidagi narxni ko'rishlari mumkin. Ko'pincha xaridorlar uchun buyumning narxini ko'rsatadigan alohida, kichikroq displey mavjud. Ushbu displey bir nechta funktsiyalarni bajaradi: 1) mijoz uchun noaniqlikni kamaytiradi, shunda ular kassir ulardan to'g'ri miqdorni olishiga ishonch hosil qilishlari mumkin va 2) kelishmovchiliklar yuzaga kelganda, mijozni ham, kassirni ham muammolarni bartaraf etishga jalb qilish imkoniyatini beradi. . Sog'liqni saqlash tizimidagi ba'zi texnologiyalar bemorlar va tibbiy yordam ko'rsatuvchilar o'rtasida umumiy tushunishni osonlashtirish uchun mo'ljallangan. Masalan, homiladorlikning rivojlanishini kuzatish uchun ultratovush tekshiruvchi (Montague va boshq., 2009; Inbar va Tractinsky, 2009). Bu erda atrof-muhit odatda bemor va texnologiya o'rtasida muayyan foydalanuvchi tajribasini, ya'ni homila bilan bog'lanishni osonlashtirish uchun o'zaro ta'sirni yaratish uchun mo'ljallangan. Ba'zi dizayn elementlari bemorning ko'zlari darajasida joylashtirilgan ekranlarni o'z ichiga oladi. Ba'zi protsessual elementlar bemor ekranda nima ko'rayotganini tushuntirib beradigan texnik yoki xizmat ko'rsatuvchi provayder

bo'lishi mumkin. Misol uchun, ko'plab provayderlar "bu erda yurak urishi" deyishadi. Boshqa sozlamalarda muhit umumiy nuqtai nazarni osonlashtirish uchun mo'ljallanmagan bo'lishi mumkin. Bunday hollarda bemor texnologiya funktsiyalari yoki natijalari haqida to'liq tasavvurga ega bo'lmasligi mumkin. Masalan, yurak urish tezligi monitoriga ulangan bemor displeyni jismonan ko'ra olmasligi mumkin. Xizmat ko'rsatuvchi provayder interfeys elementlarini yoki signallarni tushuntira olmasligi mumkin, bu esa bemorni texnologiyaning ishlashi haqida noto'g'ri yoki noto'g'ri qarorlar qabul qilishga majbur qiladi.

Shu sababli, texnologiyalarni to'g'ri qabul qilish va faol foydalanuvchilarning tegishli idroklarini osonlashtiradigan texnologiyalarni loyihalash muhimdir. Uch tomonlama o'zaro ta'sirning natijalari bemorga, tibbiy texnologiyani boshqaradigan tibbiyot provayderiga va bemorning texnologiyani tushunishiga ta'sir qiladi (Montague, 2010). Bu texnologiyadan faol va passiv foydalanuvchilar bilan foydalanish bo'yicha bir nechta muhim savollarga olib keladi. Birinchidan, faol va passiv foydalanuvchilarning birgalikdagi texnologiya haqidagi taassurotlari faol yoki passiv foydalanuvchilar bilan texnologiyalar bilan o'zaro aloqada bo'lganda qanday shakllanadi, saqlanadi va o'zgaradi?

2. Shaxslararo ishonch va texnologiyaga ishonch.

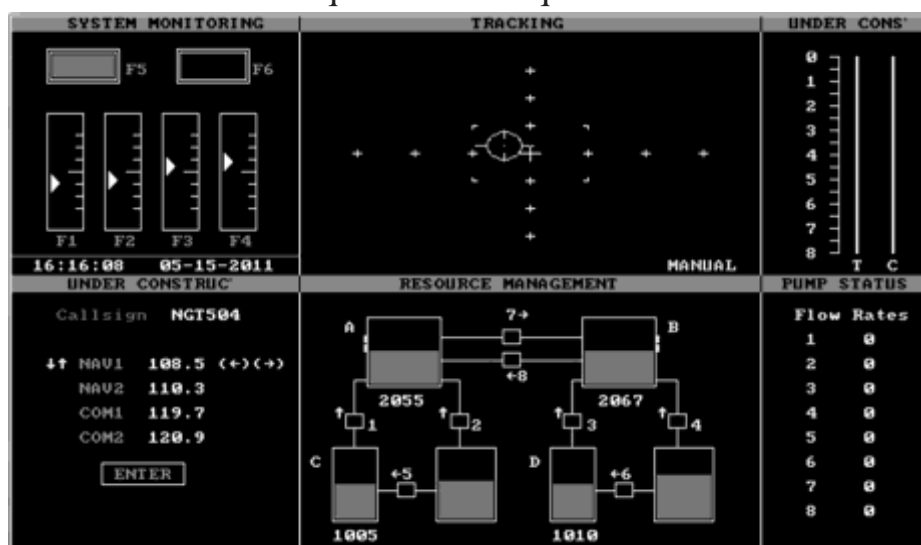
Ijtimoiy-texnik tizimda ishonch shaxslararo munosabatlarning (Tschannen-Moran va Hoy, 2000) va texnologiyalar bilan munosabatlarning (Li va Moray, 1994) asosiy jihati hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, jamoa kontekstida ishonch aloqa sifati, qoniqish va ishlashga ta'sir qiladi (Kosta va Anderson, 2011). Texnologiyaga bo'lgan ishonchning turli darajalari texnologiyaning to'g'ri ishlatilishiga, rad etilishiga, mo'ljallanmagan tarzda ishlatilishiga yoki haddan tashqari ishlatilishiga ta'sir qilishi mumkin (Parasuraman va Riley, 1997).

Ba'zi odamlar texnologiya bilan o'zaro aloqada bo'lgan holda, ijtimoiy konventsionalarni texnologiyalarga qo'llashga moyildirlar (Rives va Nass, 1996) va odamlarning insonga va texnologiyaga bo'lgan munosabatlarida o'xshashliklarni kuzatish mumkin. Boshqa tomondan, ba'zilar bu ikki turdagi ishonchda sezilarli farqlar mavjudligini ta'kidlaydilar. Levandovskiy va boshqalar. (2000) ishonch va o'ziga ishonch ishtirokchilarning texnologiyaga bo'lgan ishonchini bashorat qilishi mumkinligini aniqladi. Madhavan va Wiegmann (2007) tomonidan taklif qilingan ishonchni rivojlantirish modelida odamlar ham insondan insonga, ham insondan texnologiyaga ishonchni baholash uchun ketma-ket jarayondan foydalanishlari mumkin; odamlar boshqa odamlar va texnologiyalarni dispozitsiya xususiyatlari jihatidan farq qiladi. masalan, odamlar moslashuvchan va texnologiya o'zgarasdir va javob tendentsiyalari, masalan, odamlar nomukammal va texnologiya mukammaldir. Biroq, bir nechta tadqiqotlar turli nuqtai nazarga ega bo'lgan bir nechta

foydalanuvchilar texnologiya bilan o'zaro aloqada bo'lgan vaziyatlarda bu topilmalar izchil bo'lib qoladimi yoki yo'qligini o'rgangan.

3. Uskunalar va vazifalar.

Ko'p atributli vazifa batareyasi (MATB) dasturi (Comstock va Arnegard, 1992) vazifani va foydalanilayotgan dasturni simulyatsiya qilish uchun ishlatilgan (2-rasmga qarang). Vazifa uchta kichik vazifadan iborat edi: monitoring, kuzatish va resurslarni boshqarish. Monitoring vazifasi ishtirokchilardan yorug'lik va terishlarning o'zgarishiga imkon qadar tezroq javob berishni talab qildi. Kuzatuv vazifasi ishtirokchilardan sichqoncha yordamida ekranning markazida barqaror harakatlanuvchi nishonni ushlab turishini talab qildi. Resurslarni boshqarish vazifasi ishtirokchilardan ikkita tankdagi suyuqlik darajasini optimal darajada ushlab turish uchun bir nechta nasoslarni boshqarishni talab qildi.

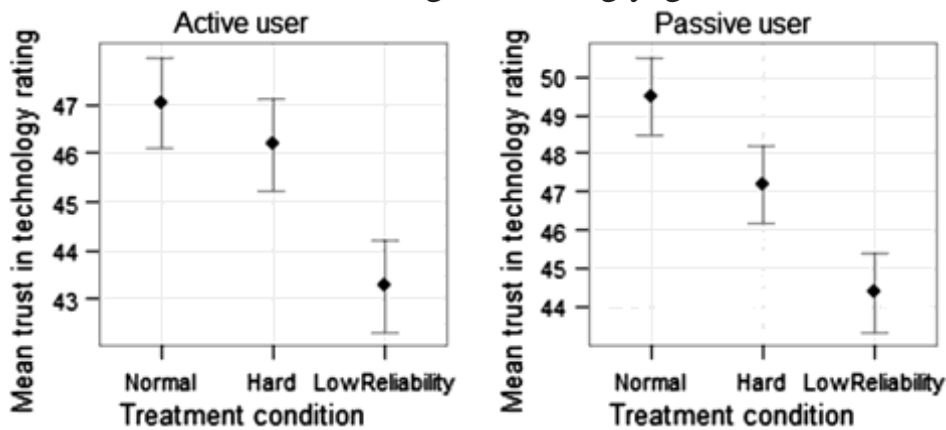


2-rasm. Multi Attribute Task Battery (MATB) interfeysi

Ishonchni kalibrlashning ijtimoiy ta'siri, ya'ni foydalanuvchining texnologiyaga bo'lgan ishonchi texnologiya qobiliyatiga mos keladimi (Li va See, 2004), ushbu tadqiqotda noma'lumligicha qolmoqda. Kelajakdagi tadqiqotlar ushbu ta'sirni o'rganishi va faol foydalanuvchilarning ishonch darajasini mos kelishini ta'minlash uchun ishonch darajasini moslashtirish uchun texnologiyalarni loyihalash bo'yicha ko'rsatmalar ishlab chiqishi kerak. Kelgusi tadqiqotlar, shuningdek, kontekst va faol va passiv foydalanuvchilar o'rtasidagi mos kelmaydigan maqsadlarning dizayn talablariga ta'sirini o'rganishi kerak.

Merritt va Ilgen (2008) foydalanuvchining ishonchga moyilligi uning texnologiyaga bo'lgan dastlabki ishonchiga sezilarli darajada ta'sir qilishini ko'rsatdi. Boshqa bir tadqiqot shuni ko'rsatdiki, odamning kompyuterlar bilan o'zini o'zi boshqarishi tizim ishonchliligining tizim ishonchiga ta'sirini kamaytiradi (Madhavan va Phillips, 2010). O'zaro aloqa jarayoni passiv foydalanuvchilar uchun ishonch kalibratori bo'lib xizmat qilgandek tuyuldi, chunki passiv foydalanuvchilar o'zaro aloqa

jarayonini kuzatish va ishtirok etish orqali ishonchni baholadilar, so'ngra faol foydalanuvchi bilan baham ko'rilgan texnologiyaga ishonch hissini rivojlantirdilar.



Faol foydalanuvchilar va passiv foydalanuvchilar uchun normal, qattiq va past ishonchlilik sharoitida texnologiya reytingiga ishonch o'rtacha va 95% ishonch oralig'i.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Akkumulyatorlar katalogi HY10-4004-PL/UK rev. 7. Parker Hannifin, Evropa akkumulyator va sovutgich bo'limi. <http://www.parker.com>. Kirish sanasi: 15.12.2017.
2. Akkumulyator texnologiyasi. Mahsulotlar katalogi E 30.000.3/03.16. Hydac texnologiyasi. <http://www.hydac.com>. Kirish sanasi: 15.12.2017.
3. Stecki J, Matheson P. Avtomobil gidravlik gibrid drayverlaridagi yutuqlar. In: Suyuqlik quvvati bo'yicha 6-JFPS xalqaro simpoziumi materiallari 2005. Tsukuba, Yaponiya.
4. Rydberg KE. Energiya tejamkor gidravlik gibrid drayvlar. In: Suyuqlik quvvati bo'yicha 11-Skandinaviya xalqaro konferentsiyasi 2009. Linköping, Shvetsiya.
5. Pawelski Z. Hidrobus quvvatli haydovchi simulyatsiyasi va hisobi. Monografiyalar, Lodz: Lodz Texnologiya Universiteti; 2000 (polyak tilida).
6. Baseley S, Ehret C, Greif E, Kliffken M. Tijorat transport vositalari uchun gidravlik gibrid tizimlar. SAE Technical Paper 2007. doi: 10.4271/2007-01-4150.