



**TASHKENT STATE  
UNIVERSITY OF ECONOMICS**

VOLUME 7 / 2024

**LABOR ECONOMICS**

# **MEHNAT IQTISODIYOTI VA INSON KAPITALI**

ilmiy elektron jurnali

**LABOUR ECONOMICS AND  
HUMAN CAPITAL**

scientific electronic journal

**2024 yil 1-son**

Volume 7, Issue 1, 2024



**МЕХНАТ ИҚТISODIYOTI  
VA INSON KAPITALI**  
**ISSN: 3030-3117**



**LABORECONOMICS.UZ**

**МЕХНАТ ИҚТISODIYOTI VA INSON KAPITALI**

*№ 1-2024*

**ЭКОНОМИКА ТРУДА И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ  
КАПИТАЛ**

**LABOR ECONOMICS AND HUMAN CAPITAL**

“Mehnat iqtisodiyoti va inson kapitali” ilmiy elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi (OAK) rayosatining 2023-yil 3-iyundagi 328/3-sonli qarori bilan ro‘yxatga olingan.

**Muassis:** “Mehnat iqtisodiyoti va inson kapitali” ilmiy maktabi.

**Tahririyat manzili:**

100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko‘chasi,  
49 uy

**Elektron manzil:** [ilmiymaktab@gmail.com](mailto:ilmiymaktab@gmail.com)

**Jurnal web-sayti:** [www.laboreconomics.uz](http://www.laboreconomics.uz)

**Bog‘lanish uchun telefonlar:**

+998998818698

**Tahririyat Kengashi raisi:**

(Chairman of the Editorial Board)

Abduraxmanov Qalandar Xodjayevich, O'zFA akademigi

**Tahririyat Kengashi a'zolari:**

(Members of the Editorial Board)

Toshqulov Abduqodir Hamidovich, i.f.d., prof.  
Yusupov Axmadbek Tadjiyevich, i.f.d., prof.  
Sharipov Kongratboy Avezimbetovich, t.f.d., prof  
Raifkov Kudratilla Mirsagatovich, i.f.d., prof  
Xalmuradov Rustam Ibragimovich, i.f.d., prof  
Umurzakov Baxodir Xamidovich, i.f.d., prof.  
Nazarov Sharofiddin Xakimovich, i.f.d., prof.  
Jumayev Nodir Xasiyatovich, i.f.d, prof.  
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, i.f.d., prof.  
Eshov Mansur Po'latovich, i.f.d., prof.  
Zokirova Nodira Kalandarovna, i.f.d., prof.  
Xudoyberdiyev Zayniddin Yavkachevich, i.f.d., prof.  
Muxiddinov Erkin Madorbekovich, i.f.f.d., (PhD)  
Xolmuxammedov Muhsinjon Murodullayevich, i.f.n., dots.  
Amirov Lochinbek Fayzullayevich, i.f.f.d., (PhD), dots.  
G'oyipnazarov Sanjar Baxodirovich, i.f.f.d., (PhD), dots.  
Shakarov Zafar Gafarovich, i.f.f.d., (PhD)

**Jamoatchilik Kengashi a'zolari:**

(Community Council members)

Bred Bodenxauzen (AQSh)  
Jon Ankor (Buyuk Britaniya)  
Odegov Yuriy Gennadevich (Rossiya Federasiyasi)  
Keynz Miller (AQSh)  
Sung Dong Ki (Koreya Respublikasi)  
Masato Xivatari (Yaponiya)  
Gerxard Feldmayer (Germaniya)  
Eko Shri Margianti (Indoneziya)  
Ahmed Mohamed Aziz Ismoil (Misr)  
Rohana Ngah (Malayziya)  
Sharifah Zanniyerah (Malayziya)  
Teguh Dartanto (Indoneziya)  
Nur Azlinna (Saudiya Arabistoni)  
Muhammed Xoliq (Pokiston)  
Alisher Dedaxonov (Toshkent)

**Mas'ul muxarrir (Editor-in-Chief):** G'oyipnazarov Sanjar Baxodirovich

**Veb-administrator (Web admin):** Musayev Xurshid Sharifjonovich

**MUNDARIJA (CONTENTS)****MEHNAT BOZORI VA MEHNAT MUNOSABATLARI**

<b>G.K.Abduraxmanova</b> <b>S.B.G'oyipnazarov</b> <b>S.P.Qurbonov</b>	<i>Mamlakat aholisini unumli bandlik darajasini oshirish mexanizmini takomillashtirish .....</i>	7-18
<b>B.E.Mamaraximov</b>	<i>Ishchi kuchini takror ishlab chiqarish yoshlar bandligini ta'minlash omili sifatida .....</i>	19-25
<b>A.A.Yadgarov</b>	<i>Agrar tarmoqni sufgurtalashda mалаkali кадрлар тайёрлаш ҳолати ва ривожлантириш истиқболлари .....</i>	26-32
<b>S.P.Qurbonov</b>	<i>O'zini o'zi band qilishda zaif bandlikdan unumli bandlik sari transformatsion jarayonlar .....</i>	33-45
<b>N.R.Saidov</b>	<i>Yangi ish o'rinlarini tashkil etishga investisiyalar ta'sirini ekonometrik tahlili .....</i>	46-56
<b>F.O'.Masharipov</b>	<i>Meʼnat bozorida хусусий сектор эҳтиёжи асосида ўрта бўғин кадрларини тайёрлаш: муаммолар ва ечимлар .....</i>	57-70
<b>S.M.Kurbanbayeva</b>	<i>Квалификационные рамки в современном образовании и рынке труда .....</i>	71-80
<b>I.X.Xuvaydullayeva</b>	<i>Миллий меҳнат бозорида инсон ресурсларидан самарали фойдаланишни имкониятлари .....</i>	81-90
<b>G.R.Kuziyeva</b>	<i>O'zbekistonda raqamlashtirish va ta'lim orqali mehnat unumdorligini oshirishning miqdoriy tahlili</i>	91-101

**INSON KAPITALI**

<b>A.B.Irmatova</b> <b>A.M.Saidahmadov</b>	<i>Raqamli iqtisodiyotda inson kapitalini rivojlantirishda o'qitish tizimi .....</i>	102-117
<b>S.M.Dusanov</b>	<i>Таълим тизимида молиявий ресурслар самарадорлигини оширишнинг ривожланган хорижий мамлакатлар тажрибасидан фойдаланиш имкониятлари .....</i>	118-134
<b>I.I.Ergashev</b>	<i>Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантиришда инвестициялардан фойдаланиш самарадорлигини баҳолаш услубиёти .....</i>	135-145
<b>Sh.A.Xodjayeva</b>	<i>Основы формирования и функционирования маркетинговой деятельности высших образовательных учреждений .....</i>	146-159

<b>M.R.Babadjanova</b>	<i>Иқтисодий категория сифатида инсон капиталининг моҳияти ва унда таълимни ўрни</i>	160-172
<b>D.B.G'aniyeva</b>	<i>Ходимларни ўқитиш ва ривожлантиришнинг дастурларининг самарадорлигини баҳолаш муаммолари .....</i>	173-184
<b>INSON TARAQQIYOTI</b>		
<b>D.I.Iskandarova</b>	<i>O'zbekistonda aholi daromadlari va unga ta'sir etuvchi omillar tahlili .....</i>	185-194
<b>KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISH</b>		
<b>M.X.Fayziyeva</b>	<i>Kambag'allikni qisqartirishga raqamli texnologiyalarning ta'siri .....</i>	195-210
<b>INSON RESURSLARINI BOSHQARISH</b>		
<b>M.Sh.Xaydarova</b>	<i>Использование автоматизации и искусственного интеллекта в управлении человеческими ресурсами: тренды и ожидания</i>	211-221
<b>M.M.Xolmatov</b>	<i>Inson resurslarini samarali boshqaruvida inson kapitalini rivojlantirish .....</i>	222-232
<b>G.Q.Mo'ydinova</b>	<i>O'zbekistonda to'qimachilik korxonalarining rivojlanish holati va ularda xodimlarni boshqarish tendensiyalari tahlili .....</i>	233-238
<b>O.I.Rasuljonov</b>	<i>KPI – xodimlar faoliyati samaradorligini baholashning zamonaviy tizimi .....</i>	239-246
<b>TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISH</b>		
<b>S.U.Ismailova</b> <b>D.U.Adilova</b>	<i>Теоритические основы развития стратегии цифрового маркетинга на рынке сферы услуг и туризма .....</i>	247-254
<b>Z.M.Jabborova</b>	<i>Jizzax viloyatida kichik biznes va tadbirkorlikda mehnat munosabatlarining rivojlanishi holati .....</i>	255-263
<b>S.S.Mamatqulov</b> <b>D.I.Iskandarova</b>	<i>O'zbekistonda tadbirkorlikni innovatsion rivojlantirish asosida aholi farovonligini yuksaltirish yo'llari .....</i>	264-274
<b>M.Sh.To'xtayeva</b>	<i>Platformalarda informatsion xaritalar – aholi tadbirkorlik qobiliyatini rivojlantiruvchi vosita sifatida .....</i>	275-282
<b>T.A.Urkinbayev</b>	<i>Влияние реформ в сфере туризма на рост экономики Узбекистана и развитие предпринимательства .....</i>	283-292

<b>D.A.Vahobov</b>	<i>Кичик бизнес субъектлари фаолиятини инфратузилмавий қўллаб-қувватлаш тизимини такомиллаштириш .....</i>	293-305
<b>Z.Dj.Adilova</b>	<i>Factors and assessment methods in the development of HR branding: foreign experience .....</i>	306-314
<b>GENDER TENGLIK</b>		
<b>O.U.Oxunova</b>	<i>O'zbekiston mehnat bozorida gender tengligi: muammolar va islohotlar .....</i>	315-324



## MEHNAT IQTISODIYOTI VA INSON KAPITALI

ISSN: 3030-3117

<https://laboreconomics.uz/>



### RAQAMLI IQTISODIYOTDA INSON KAPITALINI RIVOJLANTIRISHDA O'QITISH TIZIMI

**Irmatova Aziza Baxramovna**

TDIU Inson resurslarini boshqarish kafedrası professori, i.f.d

**Saidahmadov Alisher Mahmud o'g'li**

TDIU Inson resurslarini boshqarish kafedrası magistri

**DOI:** [https://doi.org/10.55439/LEHC/vol2\\_iss1/a63](https://doi.org/10.55439/LEHC/vol2_iss1/a63)

**Annotatsiya.** Zamonaviy hayot tajrijabsida va mehnat faoliyati jarayonlariga hamda raqamli iqtisodiyot sharoitida keng joriy etilishi nazarda tutilgan. Iqtisodiy tarmoqlarda o'qitish va rivojlanish orqali kompaniyalar xodimlarga yangi mahsulotlarni ishlab chiqarish, yangi va innovatsion g'oyalarni yaratish barcha darajadagi iqtidorli xodimlarni jalb qilish, rag'batlantirish va saqlab qolishda katta ahamiyat ega bo'lib hisoblanadi. Bizning tadqiqotimizning asosiy maqsadi raqamlashtirish asosida inson kapitalini rivojlantirish. Maqolaning asosiy maqsadi shuki O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotda inson kapitalini rivojlantirishda o'qitish tizimi

**Kalit so'zlar:** raqamli iqtisodiyot, inson kapitali, o'qitish tizimi, ijtimoiy masofa, innovatsion g'oyalar, mehnat bozori

### СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

**Ирматова Азиза Бахрамовна.**

ТГЭУ, DSc, Профессор кафедры

Управления человеческими ресурсами

**Саидахмадов Алишер Махмуд угли**

ТГЭУ, Магистр кафедры

Управления человеческими ресурсами

**Аннотация.** Предполагается широкое внедрение в современный жизненный опыт и трудовые процессы, а также в условиях цифровой экономики. Посредством обучения и развития в секторах экономики компании считают важным привлекать, мотивировать и удерживать талантливых сотрудников на всех уровнях для разработки новых продуктов, создания новых и инновационных идей. Основная цель нашего исследования – развитие человеческого капитала на основе цифровизации. Основная цель статьи – система подготовки кадров для развития человеческого капитала в условиях цифровой экономики в Узбекистане.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, человеческий капитал, система обучения, социальная дистанция, инновационные идеи, рынок труда.

## TRAINING SYSTEM FOR HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT IN THE DIGITAL ECONOMY

**Irmatova Aziza Bakhramovna**

DSc, Professor of the Department  
of Human Resources Management of TSUE

**Saidakhmadov Alisher Makhmud ugli**

Master of the Department of  
Human Resources Management of TSUE

**Abstract:** It is intended to be widely introduced in modern life experience and work processes, as well as in the conditions of the digital economy. Through training and development in economic sectors, companies find it important to attract, motivate and retain talented employees at all levels to develop new products, create new and innovative ideas. The main goal of our research is the development of human capital based on digitization. The main goal of the article is the training system for the development of human capital in the digital economy in Uzbekistan

**Key words:** digital economy, human capital, training, social distance, innovative ideas, labor market

### Kirish

So'nggi yillarda sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar texnologiyalaridagi yutuqlar raqamli iqtisodiyotning keng rivojlanishiga turtki bo'ldi. Shu bilan birga, raqamlashtirish va axborotlashtirish jarayonlari turli soha va tarmoqlar, jumladan, ta'limga ham o'z ta'sirini ko'rsatdi. Raqamli texnologiyalarning keng tarqalishi va ma'lumotlarning ko'pligi bilan bir qatorda, raqamli iqtisodiyotni shakllantirishda professional xodimlarning roli ham muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Shu bilan birgalikda hayotning turli jabhalarida raqamli iqtisodiyotda mutaxassislariga talab sezilarli darajada oshdi. Raqamli iqtisodiyot rivojlanib borar ekan, inson kapitali tushunchasi ta'lim yutuqlari va mehnat bilan bog'liqligidan tashqari, raqamli iqtisodiyot tafakkuri va malakalarni qamrab oldi. Shu doirada raqamli iqtisodiyotda inson kapitalini shakllantirishning yangicha yondashuvini tadqiq etishni taqozo etdi. Raqamli iqtisodiyotning inson kapitali bilan uyg'unlashuvi misli ko'rilmagan darajada bir-biri bilan bog'liq.

Yevropa Komissiyasi tomonidan ishlab chiqilgan Raqamli Iqtisodiyot va Jamiyat Indeksi (DESI) raqamli iqtisodiyot doirasida inson kapitalining integratsiyalashuvining yorqin namunasi bo'lib xizmat qiladi. Bu doirada DESI to'rtta asosiy elementni o'z ichiga oladi: inson kapitali, kommunikatsiya, biznes va raqamlashtirishdagi raqamli davlat xizmatlari. Inson kapitali ilg'or raqamli bilim va kompetensiya hamda raqamli ko'nikmalarga egaligi bilan belgilanadi. Raqamli iqtisodiyotda o'n yillikda 2 faol ishtirok etish va o'zimizni mustahkamlash uchun ishchi kuchi zaruriyligi va shu jamiyatdan kelib chiqib jamoaviy chidamlilikni ko'rsatadi. Asosiy raqamli ko'nikmalarga qo'shimcha ravishda (odamlarning 80%). Raqamli ta'lim bo'yicha harakatlar rejasida va Ijtimoiy huquqlar bo'yicha Yevropaning harakat rejasida belgilangan. Raqamli kompas 2030 yilga borib 20 million ish bilan ta'minlangan AKT mutaxassislari



maqsadiga erishishni taklif qilmoqda. 2019 yilda allaqachon 84% odamlar internetdan muntazam foydalangan. Shunga qaramay, faqat 56% egalik qilib asosiy raqamli ko'nikmalar va Yevropaliklarning faqat uchdan bir qismi asosiy raqamli ko'nikmalardan yuqori bo'lib (31%) tashkil qiladi [1]

Mavzuning dolzarbliligi O'zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan islohatlar bilan chambarchas bog'liq, buning aniq dasturi sifatida Prezidentimiz Sh.Mirziyoyevning birinchi Toshkent xalqaro forumida aytganlaridek : “Biz islohotlarimizning birinchi kunidan boshlab ta'lim va inson kapitalini rivojlantirishga alohida e'tibor berib kelmoqdamiz. So'nggi 5 yilda mamlakatimizda 21 mingdan ortiq yangi maktabgacha ta'lim muassasalari tashkil etilib, ushbu maskanlarda tarbiya olayotgan bolalarimiz qamrovi avvalgi 27 foizdan 67 foizga ko'tarildi”[2]

O'qitish va rivojlanish orqali kompaniyalar xodimlarga yangi mahsulotlarni ishlab chiqarish, yangi va innovatsion g'oyalarni yaratish, mijozlarga yuqori sifatli xizmat ko'rsatishi uchun o'z bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlanishga yordam beradi. Shuningdek, rivojlantirish tadbirlari xodimlarni karyerasini boshqarish va rahbarlik lavozimlariga tayyorlash, barcha darajadagi iqtidorli xodimlarni jalb qilish, rag'batlantirish va saqlab qolishda katta ahamiyatga ega.

Bizning tadqiqotimizning asosiy maqsadi raqamlashtirish asosida inson kapitalini rivojlantirish.

### **Mavzuga oid adabiyotlar tahlili**

Oldingi tadqiqotlarga asoslangan holda, Schultz (1961) [3], Becker (1964) [4], Barney (1991) [5] va Mankiw va boshqalar (1992) [6] o'qitishni inson kapitalini shakllantirish va rivojlantirishning asosiy omili sifatida ta'kidlab o'tgan. An'anaviy omillardan kelib chiqib, inson kapitali kasbiy ta'lim, sog'liqni saqlashdagi investitsiyalar, mehnat migratsiyasi va boshqalarni o'z ichiga oladi. Keyingi tadqiqotlarda inson kapitalini shakllantirish va rivojlantirishning turli yo'llari tadqiq etilgan. Masalan, Oster va boshqalar (2013) [7] ta'lim, kasbiy tayyorgarlik va umr ko'rish davomiyligi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni o'rganib, sog'liqqa bo'lgan inson kapitaliga investitsiyalarning muhim tarkibiy qismi sifatida ifodalaydi.

Inson kapitalining an'anaviy kontseptsiyasi shundan iboratki, xodimning bilim zaxirasi qanchalik aniq bo'lsa, bu bilimlarni firma ichida saqlab qolish ehtimoli shunchalik yuqori bo'ladi. Agar kompaniyaga xos bo'lgan ushbu bilim ham qimmatli bo'lsa, u barqaror raqobatdosh ustunlikning ehtimoliy manbasiga aylanadi (Vang va Barney, 2006) [8]. Kompaniyaga oid chuqur bilimga ega bo'lgan xodimlarning aylanmasi pastroq bo'lishi kerak, chunki agar ular ish beruvchini o'zgartirsa, ularning unumdorligi pasayadi. Bundan tashqari, ular nisbatan kam mahsuldorlikka moslashtirilgan ish haqi darajasiga ega bo'lishi kerak, chunki bunday xodimlar uchun raqobat ish haqini oshirishda kamroq samarali bo'ladi (Custódio, Ferreira, & Matos, 2013) [9]. Harakatchanlikni cheklaydigan va ijarani o'zlashtirishni rag'batlantiradigan maxsus bilim g'oyasi nazariy jihatdan asosli bo'lishi

mumkin bo'lsa-da, so'nggi adabiyotlar uning rolini shubha ostiga qo'ydi (Coff & Rickley, 2021; Gerhart & Feng, 2021) [10].

Manuelli va Seshadri (2014) [11] inson kapitaliga investitsiyalarni ikki bosqichga ajratadi, ta'lim va ta'lim, tegishli inson kapitaliga investitsiyalar tenglamalarini o'rnatish. So'nggi yillarda raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi bilan tadqiqotchilar raqamli texnologiyalar va inson kapitali o'rtasidagi munosabatlarni o'rganishga kirishdilar. Masalan, Lu (2021) [12] sun'iy intellektni inson kapitalini to'plash doirasiga birlashtirib, sun'iy intellektning hissasini oshirish inson kapitali to'planishiga yordam berishini aniqladi. Bizning maqolamizdagi topilmalar Lu tadqiqotidagilarga mos keladi, bu inson kapitali va sun'iy intellekt o'rtasidagi o'zaro mustahkam aloqani ta'kidlaydi.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Maqolada ilmiy abstraksiyalash, empirik, tasviriy statistika, guruhlashtirish, qiyosiy va dinamik tahlil tadqiqot usullaridan foydalanilgan.

### **Tahlil va tadqiqot natijalari tahlili**

Ushbu maqolada raqamli texnologiyalarning mehnat ko'nikmalari va bandlikka ta'sirini o'rganadigan adabiyotlar to'plami bilan chambarchas bog'liq bo'lib. Brynjolfsson va McAfee (2011) [13] avtomatlashtirishdagi ishchilarning ijodkorligi va unumdorligini oshirishdagi rolini ta'kidlaydi. Michaels va boshqalar kabi. (2014) [14] axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining yuqori marjinal mahsulotga ta'sirini aniqlaydi, bu nafaqat eskirgan ko'nikmalarni yo'q qilish orqali ishchilarning malaka profilini yangilaydi ("almashtirish effekti"), balki ishchilarni yangi ko'nikmalarga ega bo'lishga undaydi ("rag'batlantirish effekti"). Chalfin va boshqalar. (2016) [15] mashinani o'rganish, ayniqsa, o'qituvchilarni yollash kabi kontekstlarda samaradorlikni bashorat qilishning aniqligini oshirishi va shu bilan birgalikda inson kapitalini tanlashda katta ma'lumotlardan foydalanishga ilhomlantirishi mumkinligi haqida dalillarni taqdim etadi. Acemoglu va Restrepo (2018b) [16] raqamli texnologiyalarning bandlikdagi ijobiy va salbiy oqibatlarini yoritib beradi. Boshqa bir ishda sun'iy intellekt va avtomatlashtirishning bandlik tuzilmalariga ko'p qirrali ta'sirini o'rganish uchun keng qamrovli asos yaratadi. Ularning tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, uzoq muddatda raqamli texnologiyalar bandlik va daromadlar tengsizligini kuchaytirishi mumkin, bu tushuncha AQSh mehnat bozori ma'lumotlari yordamida empirik tarzda tasdiqlangan (Acemoglu va Restrepo, 2020). [17] Nazariy nuqtai nazardan, Prettner va Strulik (2020) [18] endogen avtomatlashtirish va ta'lim qarorlarini AR-GEga asoslangan o'sish modeliga kiritadi. Ularning topilmalari shuni ko'rsatadiki, avtomatlashtirish yuqori malaka oshirish orqali oliy ta'limga qabul qilishni kuchaytiradi, oliy ta'lim darajasi esa, o'z navbatida, innovatsiyalar va texnologik taraqqiyotga yordam beradi.

Strategiya va menejment bo'yicha inson kapitali adabiyoti qachon va qanday qilib inson kapitali raqobatdosh ustunlik manbaiga aylanishi mumkinligiga qaratilgan (Camps & Luna-Arocas, 2012) [19]; (Coff, 1997) [20];

(Gerrard & Lockett, 2018) [21]; (Kryscynski & Morris, 2019) [22]. Ushbu tadqiqot yo'nalishi inson kapitalining muhim roli va firma darajasidagi samaradorlikni aniqlashda o'rnatilgan bilimlar haqidagi tushunchamizni sezilarli darajada kengaytirdi (Buller & McEvoy, 2012) [23]; (Camps & Luna-Arocas, 2012) [24]; (Minbaeva, 2013) [25]; (Molloy & Barney, 2015) [26]; (Simsek & Heavey, 2011) [27];

Biroq, mavjud tadqiqotlar tanganing boshqa tomoniga kamroq e'tibor berdi; bilimlar qiymatining qadrsizlanishi va amortizatsiya darajasi har bir sharoitda ham, vaqt o'tishi bilan ham o'zgarib turadi. Bundan farqli o'laroq, ijtimoiy fanlarning boshqa sohalari bilimning qadrsizlanishining asosiy faktini tan oladi. Odamlar ham, tashkilotlar ham unutishadi (Argote, Beckman, & Epple, 1990) [28]; (De Grip & Van Loo, 2002) [29]; (López & Sune, 2013) [30]; (Wixted, 2004) [31] va texnologiya va raqobat muhitidagi o'zgarishlar tufayli bilim eskirib qolishi yoki qadrsizlanishi mumkin. mijozlarning afzalliklari, tashkiliy samaradorlik va boshqalar (Burton & Kebler, 1960) [32]; (Christensen, 1997) [33]; (De Grip & Van Loo, 2002) [34]; (Dubin, 1972) [35]; (Tushman & Anderson, 1986) [36].

Agar biz bilimning qadrsizlanishiga yo'l qo'ysak va bilimning qadrsizlanish tezligini o'zgartirsak, strategiya va menejment bo'yicha inson kapitali adabiyotidagi bir nechta asosiy bashoratlar tubdan o'zgaradi, deb ta'kidlaymiz. Bizning argumentimizning asosi bilimlar qiymatining yarim umrga ega ekanligi haqidagi g'oya atrofida, ya'ni bilimlar zaxirasining qiymati ikki baravar kamayishi uchun ketadigan vaqt. Agar yarim umr qisqa bo'lsa, mavjud bilimlarning qiymati tezda qadrsizlanadi. Agar yarim yemirilish davri uzoq bo'lsa, mavjud bilimlarning qiymati asta-sekin pasayadi va kelajakda qimmatli bo'lib qoladi.

Bizning nazariyalarimiz shuni ko'rsatadiki, bilimlarning yarim umridagi farqlar inson kapitalidan renta olish qobiliyatiga, xodimlarning harakatchanlik shakllariga va xodimlarni firmaga xos bilimlarga sarmoya kiritish uchun rag'batlantirishning yo'qligiga chuqur ta'sir qiladi. Tahlilimizning asosiy xulosasi shundan iboratki, oxir-oqibat, bilimlarning etarlicha yuqori darajada eskirishi umumiy va xususiy inson kapitalining harakatchanlik va qiymatni o'zlashtirishga ta'sirining yaqinlashishiga olib keladi. Kengroq qilib aytganda, bizning asosiy argumentimiz shundan iboratki, bilimning yarim umri fon konstantasi emas, balki o'zgaruvchi sifatida ko'rib chiqilishi kerak.

Bizning tahlilimiz innovatsiyalar, o'rganish va inson kapitali o'rtasidagi munosabatlarga bir qator hissa qo'shadi. Birinchidan, biz individual ta'limning ortib borayotgan ahamiyatini ko'rsatib, firma darajasidagi natijalarni tushuntirishda shaxslarning roli haqidagi adabiyotga hissa qo'shamiz (Coff & Kryscynski, 2011) [37]; (Fagan & Ployhart, 2015) [38]; (Minbaeva, 2013) [39]; (Ployhart & Moliterno, 2011) [40]. Bilimlarning yarim yemirilish muddati qisqargani uchun qobiliyatlar. Ikkinchidan, biz bilim, o'rganish va innovatsiyalarda bir-birini to'ldiruvchi va qo'shimchalarning roliga yangi urg'u berishga hissa qo'shamiz (Alerasul, Afeltra, Hakala, Minnelli, & Strozzi,

2022) [41]; (Campbell, Koff, & Kryscinski, 2012) [42]; (Chadwick, 2017) [43]; (Edmondson & Harvey, 2018) [44]; (Mackey, Molloy, & Morris, 2014) [45]; (Molloy & Barney, 2015) [46]; (Riley, Maykl, & Mahoney, 2017) [47], innovatsiyalar va o'rganish bilan bog'liq tashkiliy darajadagi to'ldiruvchilarning ahamiyati bilimning yarim umri ortib borishini ko'rsatmoqda. kamayadi. Uchinchidan, biz firmaga xos inson kapitali qanday va qachon muhimligi haqidagi tez o'sib borayotgan adabiyotga hissa qo'shamiz (Coff & Raffiee, 2015) [48]; (Molloy & Barney, 2015) [49]; (Morris, Alvarez, Barney and Molloy, 2017) [50]; (Wang, He, & Mahoney, 2009) [51], shuni ko'rsatadiki, bilim amortizatsiyasi tezlashgan sari, firma o'ziga xosligining xodimlarning harakatchanligiga ta'siri kamroq bo'ladi. To'rtinchidan, biz asosiy tendentsiyalar xodimlarning rivojlanishi va HR amaliyotining kelajagiga qanday ta'sir ko'rsatishi ustida ishlashga hissa qo'shamiz (Dachner, Ellingson, Noe, & Saxton, 2021) [52]; (Minbaeva, 2021) [53], asosiy ekologik omil sifatida bilimlarning tobora qisqarishini aniqlash. kadrlar va inson kapitalini boshqarish uchun potentsial ta'sir ko'rsatadigan tendentsiya.

Biroq, ta'lim xarajatlari taqiqlangan bo'lishi mumkin (Tarenou va boshq., 2007) [54] va ish beruvchilar ko'pincha bu xarajatlarning muhim qismini o'z zimmlariga olishlari kerak (Leuven va boshq., 2005) [55]. Shunday qilib, byudjet doirasida yuqori sifatli kasbiy tayyorgarlikni ta'minlash va xodimlarning samaradorligini oshirish korporatsiyalar va tashkilotlar oldida turgan muammolardan biridir. Ushbu tadqiqot tengdoshlarni o'qitishga qaratilgan va nisbatan tejamkor aralashuv - trenerlar va tinglovchilar o'rtasidagi ijtimoiy masofani qisqartirish - ish beruvchilarga xodimlarni o'qitish maqsadlariga erishish va ta'lim samaradorligini oshirishga yordam berish uchun ishlatilishi mumkin.

Ijtimoiy masofa, o'zaro ta'sir qiluvchi shaxslar yoki guruhlar o'rtasidagi yaqinlik (Kazdin, 2000) [56] iqtisodiyot, menejment, psixologiya, sotsiologiya va antropologiyada muhim tushunchadir. Akerlof (1997) [57] ijtimoiy masofani qaror qabul qilishni tushuntirish uchun iqtisodiy modellashtirishning asosiy omili sifatida qaraydi. So'nggi o'ttiz yillikda tajribalar, asosan laboratoriya tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, ijtimoiy masofa keng ko'lamli iqtisodiy qarorlarni qabul qilishda muhim rol o'ynaydi.

Harakatlantiruvchi omillardan biri inson kapitalini tayyorlashdir (Foster, Haltiwanger va Syverson, 2008) [58]; (Giorcelli, 2019) [59]; (Syverson, 2004) [60]. Inson kapitali birinchi navbatda rasmiy va norasmiy ta'lim orqali to'planadi (Becker, 1962) [61]. Birinchisi akademik ta'limning turli shakllarini o'z ichiga oladi, ikkinchisi esa turli jamoat tashkilotlari yoki firmalar tomonidan taqdim etiladigan ish joyida o'qitishni o'z ichiga oladi. Rasmiy ta'lim jamiyatda inson kapitalining poydevorini qo'yadi, shu bilan birga ishlab chiqarishda o'qitish inson kapitalini oshirishda, birinchi navbatda, maxsus bilim va ko'nikmalarni shakllantirishda asosiy rol o'ynaydi. Ko'pgina tadqiqotlar shuni tasdiqlaydiki, ish joyida o'rganish firmalar uchun yuqori

sifatli inson kapitalini to'plashda muhim va xodimlarning malakasini oshirish va firmalarda innovatsiya darajasini oshirishda muhim rol o'ynaydi (Boring, 2017) [62]; (De Winne & Sels, 2010) [63]. Ba'zi rivojlanayotgan mamlakatlarda ijtimoiylashtirilgan ta'lim kompaniya faoliyatini yaxshilashda rasmiy ta'limdan ham samaraliroqdir (Nazarov va Axmedjonov, 2012) [64]. Biroq, rasmiy ta'limdan farqli o'laroq, ish joyida o'qitish borgan sari to'g'ri tashqi rag'batlarni joriy etish siyosatining diqqat markaziga aylanib bormoqda, chunki u firmalar uchun ta'lim xarajatlari va foydalari o'rtasidagi kelishuvni o'z ichiga oladi (Abramovskiy, Battistin, Fitzsimons, Gudman va Simpson, 2011) [65].

Strategiya va menejment bo'yicha inson kapitali adabiyoti inson kapitali qachon va qanday raqobatdosh ustunlik manbai bo'lishi mumkinligiga qaratilgan (Gerrard & Lockett, 2018) [66]; (Krscynski & Morris, 2019) [67]. Ushbu tadqiqot oqimi inson kapitali va ularning o'rnatilgan bilimlari firma darajasidagi natijalarni aniqlashdagi muhim roli haqidagi tushunchamizni sezilarli darajada kengaytirdi (Buller & McEvoy, 2012) [68]; (Camps & Luna-Arocas, 2012) [69]; (Minbaeva, 2013) [70]; (Molloy & Barney, 2015) [71]; (Simsek va Heavey, 2011) [72].

Lekin, mavjud tadqiqotlar tanganing boshqa tomoniga kamroq e'tibor qaratdi o'tadi; bilimlar qiymatining qadrsizlanishi va amortizatsiya stavkalari sozlamalar bo'yicha ham, vaqt o'tishi bilan ham farq qilishi. Bundan farqli o'laroq, ijtimoiy fanlarning boshqa sohalar bilimning qadrsizlanishi haqidagi fundamental haqiqatni tan oladi. Har ikkala shaxslar ham, tashkilotlar ham unutishadi (Argote, Beckman, & Epple, 1990) [73]; (De Grip & Van Loo, 2002) [74]; (López & Sune, 2013) [75]; (Wixted, 2004) [76] va bilimlar texnologiyadagi o'zgarishlar, raqobatbardosh landshaftlar tufayli eskirgan yoki kamroq qadrli bo'lishi mumkin, mijozlarning afzalliklari, tashkilot faoliyati va boshqalar (Burton & Kebler, 1960) [77]; (Christensen, 1997) [78]; (De Grip & Van Loo, 2002) [74]; (Dubin, 1972) [79]; (Tushman & Anderson, 1986) [80].

Ta'kidlab o'tish joizki, strategiya va menejment bo'yicha inson kapitali adabiyotidan olingan bir qancha asosiy bashoratlar, agar biz bilimlar qiymatining qadrsizlanishiga va bilimlarning eskirish tezligining o'zgarishiga yo'l qo'ysak, tubdan o'zgaradi. Bizning argumentimizning asosiy bilim qiymati yarim yemirilish davriga ega degan g'oya atrofida aylanadi, bu bilim zaxirasi qiymati ikki baravar kamayishi uchun zarur bo'lgan vaqtni anglatadi. Agar yarim umr qisqa bo'lsa, mavjud bilimlarning qiymati tezda qadrsizlanadi. Agar yarim yemirilish davri uzoq bo'lsa, mavjud bilimlarning qiymati asta-sekin qadrsizlanadi va kelajakda qimmatli bo'lgan holda namoyon bo'ladi

### **Tahlil va natijalar**

Kompaniyaga raqobatbardosh ustunlikka erishish uchun o'qitish amaliyotlarini geografik jihatdan tarqoq xodimlariga ham yetkazilishi katta ahamiyat kasb etadi. O'qitish xarajatlari (masalan, sayohat xarajatlari)

minimallashtirilishi va maksimal foyda olish uchun korxonalar axborot-texnologiyalar asosida o'qitishni o'tkazish kerak.

**1-jadval**

**O'qitishda foydalaniladigan axborot-texnologiyalar**

<b>Elektron ta'lim, masofaviy ta'lim, kompyuterga asoslangan trening (CBT), Internetga asoslangan trening (WBT)</b>	<b>Mashg'ulotlar kompyuter yoki internet yordamida o'tkaziladi. Matn va/yoki videoning CD yoki DVD disklarini o'z ichiga olishi mumkin.</b>
<b>Webcasts/Webinars</b>	Geografik jihatdan turli joylarda joylashgan tinglovchilar uchun ko'rsatmalarni internet asosida jonli etkazib berish.
<b>Podcastlar</b>	Audio va video fayllarni internetga loylashtirish asosida yetkazib berish.
<b>Mobile o'qitish</b>	Smartfonlar yoki planshetlar kabi qo'lda ishlaydigan mobil qurilmalar orqali o'qitish.
<b>Aralash o'qitish</b>	Sinf xonasi va WBT kabi texnologiya va yuzma-yuz ta'limni birlashtirgan o'quv yondashuvi.
<b>Wikilar</b>	Ko'p foydalanuvchilarga kontent yaratish, tahrirlash va yangilash hamda bilim almashish imkonini beruvchi veb-saytlar.
<b>Masofaviy o'qitish</b>	O'qitish tinglovchilarga onlayn, veb-translyatsiyalar yoki virtual sinflar orqali o'tkaziladi, ko'pincha chat, elektron pochta va onlayn munozaralar kabi aloqa vositalari bilan qo'llab-quvvatlanadi.
<b>Ijtimoiy tarmoqlar</b>	Foydalanuvchi tomonidan yaratilgan kontentni shakllantirish va almashish imkonini beruvchi interaktiv aloqalarni yaratish uchun foydalaniladigan onlayn va mobil texnologiyalar. Vikilar, bloglar, Facebook, MySpace va LinkedIn kabi tarmoqlar, Twitter kabi mikrosharing saytlari va YouTube kabi umumiy medialarni o'z ichiga oladi.
<b>RSS tasmalari</b>	Yangilangan kontent obunachilarga elektron pochta orqali emas, balki avtomatik ravishda yuboriladi.
<b>Bloglar</b>	Muallif yozuvlarni joylashtiradigan va tinglovchilar fikr bildiradigan veb-sahifa, masalan, WordPress
<b>Suhbat xonalari va munozara kengashlari</b>	Tinglovchilar muloqot qiladigan elektron xona yoki xabarlar paneli. Tinglovchilar o'rtasidagi muloqot bir yoki turli vaqtlarda amalga oshirilishi, mavzu bo'yicha guruhlangan bo'lishi mumkin. Unda o'qituvchi moderatorlik qilishi mumkin.
<b>Mikrobloglar yoki Microsharing</b>	Shaxsiy ilovalar yoki onlayn hamjamiyatlar shuningdek, Twitter kabi ijtimoiy tarmoqlar orqali qisqa matnlar, havolalar va multimediyalar bilan muloqot qilish imkonini beruvchi dasturiy vositalar.
<b>Ommaviy ochiq onlayn kurslar (MOOC)</b>	Ko'p sonli tinglovchilarni jalb qilishga mo'ljallangan o'qitish; bepul va Internetga ulangan har bir kishi foydalanishi mumkin; ma'ruzalar videolari, interfaol kurs ishlari, shu jumladan munozara guruhlari va wikilar (onlayn) yordamida amalga oshiriladi; aniq boshlanish va tugatish sanalari, viktorinalar va baholashlar, imtihonlar (kurslar) mavjud.
<b>Moslashuvchan o'qitish</b>	Tinglovchilarga taqdim etilgan tarkibni uning ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda moslashtiradigan o'qitish.
<b>Kengaytirilgan reallik (AR)</b>	Tinglovchilarga atrofdagi jismoniy dunyoni ko'rish imkonini beradi, lekin ularning ko'rinishi virtual mediani ham o'z ichiga oladi.
<b>Sun'iy intellekt</b>	Kompyuter, kompyuter tomonidan boshqariladigan robot yoki odamlar kabi aqlli fikrlaydigan dastur kabi tizim.

Yangi texnologiyalar xodimlarga o'qitish bilan bog'liq xarajatlarni kamaytirish, o'quv muhiti samaradorligini oshirish va o'quv kursining korxonada biznes maqsadlariga mos kelishini ta'minlash imkonini beradi. 1-jadvalda ushbu maqolada muhokama qilinadigan ba'zi yangi texnologiyalarni o'qitish usullar ro'yxati va tavsifi keltirilgan.

Yangi texnologiyalar o'qitish, ta'limni boshqarish va uni qo'llab-quvvatlashga ta'sir ko'rsatdi. Texnologiya bir qancha afzalliklarni amalga oshirishga imkon beradi:

- Xodimlar qachon va qayerda o'qishlarini nazorat qilishi mumkin.
- Xodimlar bilim va ekspert tizimlaridan zaruratga qarab foydalanishlari mumkin.
- Avatarlar, virtual reallik va simulyatsiyalardan foydalanish orqali o'quv muhiti xuddi ish muhitiga o'xshab ko'rinishi, his etilishi va ovoz berishi mumkin.
- Xodimlar o'quv dasturida foydalanmoqchi bo'lgan ommaviy axborot vositalari (chop etish, ovoz, video va h.k.) turini tanlashi mumkin.
- Kursga ro'yxatdan o'tish, test sinovlari va o'quv yozuvlari elektron ko'rinishda amalga oshirilishi mumkin, bu esa ma'muriy faoliyat uchun zarur bo'lgan hujjatlar va vaqtni qisqartiradi.
- O'qish jarayonida xodimlarning erishgan yutuqlarini kuzatish mumkin.

Texnologiyalar o'qitishga ta'sir qiladigan eng muhim uchta sababi mavjud:

- (1) u kengroq hamkorlikni ta'minlaydi,
- (2) u yanada dinamik o'quv muhitini yaratadi,
- (3) o'quvchilar nazoratini kuchaytiradi.

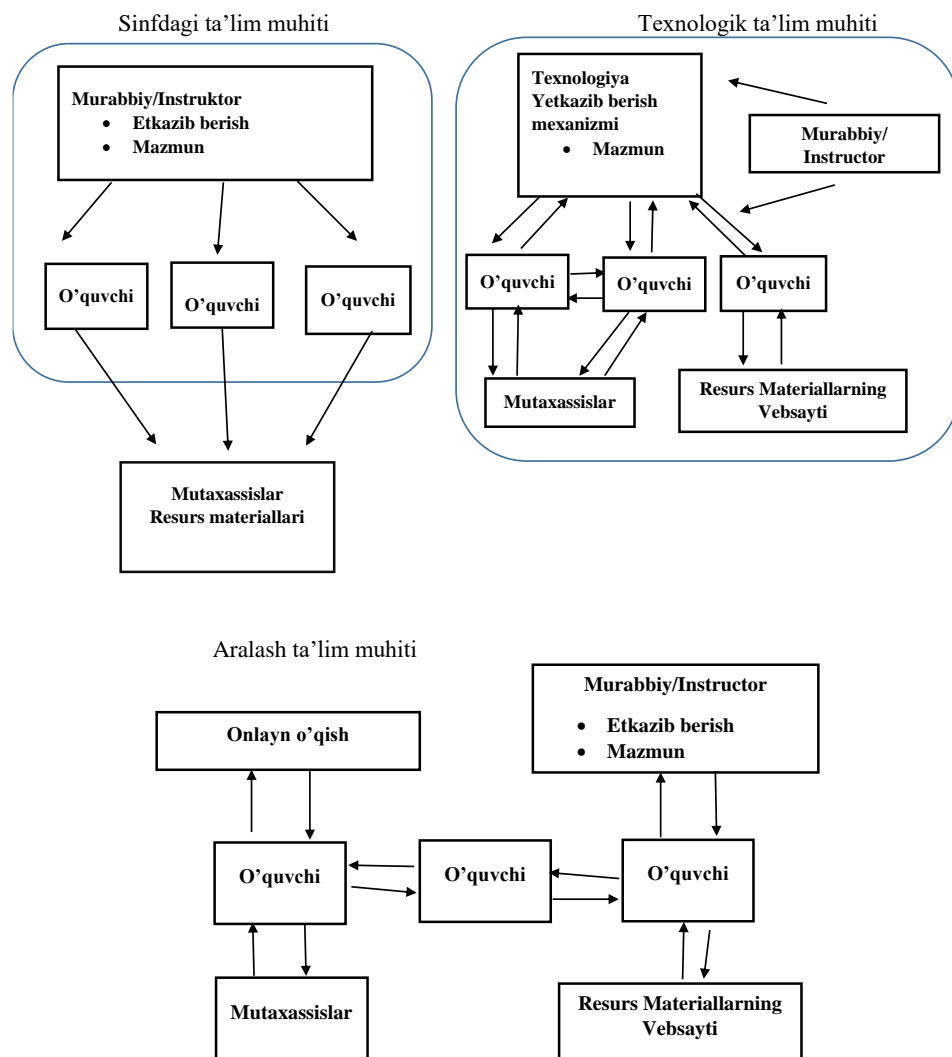
*Texnologiya hamkorlikni osonlashtiradi.* Texnologiya raqamli hamkorlik asosida o'qitishni amalga oshirishga imkon beradi. Raqamli hamkorlik - bu xodimlarning geografik joylashuvidan qat'i nazar, birgalikda ishlash, ko'nikma, qobiliyatini oshirish va kengaytirishda texnologiyadan foydalanishni nazarda tutadi. Raqamli hamkorlik elektron xabar almashish tizimlarini o'z ichiga olib, elektron yig'ilish tizimlari, fanlar bo'yicha tashkil etilgan onlayn o'qitish hamjamiyatlari, ijtimoiy tarmoqlar orqali o'qitishni amalga oshirishga imkon beradi. Raqamli texnologiyalar asosida o'qitish tinglovchilardan kompyuter, planshet yoki veb-brauzer, smartfonlarda tegishli ilovalarni talab qiladi hamda o'qitish jarayonini sinxron (bir vaqtning o'zida) yoki asinxron (o'qish vaqti har xil) bo'lishi mumkin.

Sinxron muloqotda trenerlar, ekspertlar va o'quvchilar bir-birlari bilan jonli va real vaqt rejimida, xuddi yuzma-yuz sinfda bo'lgani kabi o'zaro aloqada bo'lishadi. Video telekonferensaloqa va jonli onlayn kurslar (virtual sinflar) kabi texnologiyalar sinxron aloqani amalga oshirish imkonini beradi. Asinxron aloqa real vaqtda bo'lmagan, ya'ni, tinglovchilar onlayn emas va bir-biri bilan muloqot qila olmaydi, lekin ular xohlagan vaqtda axborot resurslariga kirishlari mumkin. Elektron pochta, internetdagi yoki CD-

ROMdagi mustaqil kurslar, muhokama guruhlari va virtual kutubxonalar asinxron muloqotga imkon beradi.

*Texnologiya dinamik o'qitish muhitini yaratadi.* An'anaviy o'qitishda trener kontentni yetkazib beradi, tinglovchilar savollariga javob berib, o'zlashtirishga javobgardir. Tinglovchilar o'qishda passiv rol o'ynaydi. Muloqot bir tomonlama - o'qituvchidan o'quvchigacha.

Texnologiya o'qitishni dinamik jarayonga aylantirish imkonini berdi. 1 - rasmning o'ng tomonida ko'rsatilganidek, texnologiyadan foydalanish o'quvchilar va o'qituvchi o'rtasida ko'proq o'zaro ta'sirni o'z ichiga olgan o'quv muhitini kengaytiradi. O'qituvchi faqat yonaltiradi, o'quvchilar berilgan ko'rsatmalar asosida turli texnologiyalar yordamida mavzuni o'zlashtiradi.



### 1-rasm. O'quv muhitining turlari

O'zlashtirish, birinchi navbatda, bloglar, vikilar yoki boshqa turdagi ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish, virtual jamoa loyihalarida ishlash, o'yinlarda qatnashish, tinglash, fikr almashish va mutaxassislar (muhandislar, menejerlar va boshqalar) bilan muloqot qilish orqali amalga oshiriladi. Yangi texnologiyalar dinamik o'qitish muhitini yaratadi, o'quvchilarning faol ishtiroki va boshqa resurslardan foydalanishini ta'minlaydi. Dinamik o'qitish



muhiti Web 2.0 texnologiyalaridan, jumladan, ijtimoiy tarmoqlar, bloglar, wikilar va Twitter kabi mikrobloglardan foydalanishni o'z ichiga oladi.

*Texnologiya asosida o'qish tinglovchilarga o'z-o'zini nazorat qilishni oshiradi.* Texnologiya asosida o'qish tinglovchilarga darslarga o'z vaqtida qatnashish, berilgan vazifalarni bajarish, qo'shimcha materiallardan foydalanish majburiyatini yuklaydi. So'nggi texnologiyalar tinglovchilarga istalgan vaqtda va istalgan joyda, shu jumladan uyda, ishda yoki hatto plyajda o'qish va ularga kirish imkonini beradi! Trening mazmuni tinglovchilarga izchil ravishda yetkazilishi mumkin, ular qachon va qayerda ishtirok etishni o'zi hal qila oladilar.

Yangi o'qitish texnologiyalari matn, grafik, video va audio kabi bir nechta ommaviy axborot vositalaridan foydalanish imkonini beradi. Bu o'quv mazmunini tinglovchining afzalliklari va o'rganish uslublariga mos keladigan turli xil usullarda taqdim etish imkonini beradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. <https://www.digitalcompass.org> - Digitalcompass elektron jurnal
2. <https://uzreport.news/society/> - O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Toshkent xalqaro Investitsiya marosimidagi nutqi
3. Schultz T.W. Investment in human capital Amer. Econ. Rev., 51 (1) (1961), pp. 1-17
4. G. Becker Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education Chicago University Press (1964)
5. J.B. Barney Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy Management Science, 32 (10) (1986), pp. 1231-1241, 10.1287/mnsc.32.10.1231
6. Mankiw et al., 1992 Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N. A contribution to the empirics of economic growth Q. J. Econ., 107 (2) (1992), pp. 407-437
7. Oster et al., 2013 Oster E., Shoulson I., Dorsey E.R. Limited life expectancy, human capital, and health investments Amer. Econ. Rev., 103 (5) (2013), pp. 1977-2002
8. H.C. Wang, J.B. Barney Employee incentives to make firm-specific investments: Implications for resource-based theories of corporate diversification Academy of Management Review, 31 (2) (2006), pp. 466-476
9. C. Custódio, M.A. Ferreira, P. Matos Generalists versus specialists: Lifetime work experience and chief executive officer pay Journal of Financial Economics, 108 (2) (2013), pp. 471-92, 10.1016/j.jfineco.2013.01.001
10. R. Coff, M. Rickley Strategic human capital: Fit for the future I.M. Duhaime, M.A. Hitt, M.A. Lyles (Eds.), Strategic management: State of the field and its future (issue august, pp. 579-594) (2021), 10.1093/oso/9780190090883.003.0032
11. Manuelli R.E., Seshadri A. Human capital and the wealth of nations Amer. Econ. Rev., 104 (9) (2014), pp. 2736-2762

12. Lu C.-H. The impact of artificial intelligence on economic growth and welfare *J. Macroecon.*, 69 (2021), Article 103342
13. Brynjolfsson E., McAfee A. *Race Against the Machine: How the Digital Revolution Is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and the Economy* Digital Frontier Press, Lexington (2011)
14. Michaels G., Natraj A., Reenen J.V. Has ICT polarized skill demand? Evidence from eleven countries over 25 years *Rev. Econ. Stat.*, 96 (1) (2014), pp. 60-77
15. Chalfin A., Danieli O., Hillis A., Jelveh Z., Luca M., Ludwig J., Mullainathan S. Productivity and selection of human capital with machine learning *Rev. Econ. Stat.*, 106 (5) (2016), pp. 124-127
16. Acemoglu D., Restrepo P. *Artificial intelligence, automation and work: Working Paper 24196* National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA (2018)
17. Acemoglu D., Restrepo P. Robots and jobs: Evidence from U.S. labor markets *J. Polit. Econ.*, 128 (6) (2020), pp. 2188-2244
18. Prettner K., Strulik H. Innovation, automation, and inequality: Policy challenges in the race against the machine *J. Monetary Econ.*, 116 (2020), pp. 249-265
19. J. Camps, R. Luna-Arocas A matter of learning: How human resources affect organizational performance *British Journal of Management*, 23 (1) (2012), pp. 1-21, 10.1111/j.1467-8551.2010.00714
20. R.W. Coff Human assets and management dilemmas: Coping with hazards on the road to resource-based theory *The Academy of Management Review*, 22 (2) (1997), pp. 374-402, 10.2307/259327
21. B. Gerrard, A. Lockett Team-specific human capital and performance *British Journal of Management*, 29 (1) (2018), pp. 10-25, 10.1111/1467-8551.12173
22. D. Kryscynski, S. Morris Human Capital in Strategy 2008-2018 *Strategic management journal*, Introduction (2019)
23. P.F. Buller, G.M. McEvoy Strategy, human resource management and performance: Sharpening line of sight *Human Resource Management Review*, 22 (1) (2012), pp. 43-56, 10.1016/j.hrmr.2011.11.002
24. J. Camps, R. Luna-Arocas A matter of learning: How human resources affect organizational performance *British Journal of Management*, 23 (1) (2012), pp. 1-21, 10.1111/j.1467-8551.2010.00714
25. D.B. Minbaeva Strategic HRM in building micro-foundations of organizational knowledge-based performance *Human Resource Management Review*, 23 (4) (2013), pp. 378-390, 10.1016/j.hrmr.2012.10.001
26. J.C. Molloy, J.B. Barney Who captures the value created with human capital? A market-based view *Academy of Management Perspectives*, 29 (3) (2015), pp. 309-325, 10.5465/amp.2014.0152

27. Z. Simsek, C. Heavey the mediating role of knowledge-based capital for corporate entrepreneurship effects on performance: A study of small- to medium-sized firms *Strategic Entrepreneurship Journal*, 5 (1) (2011), pp. 81-100, 10.1002/sej.108
28. L. Argote, S.L. Beckman, D. Epple the persistence and transfer of learning in industrial settings *Management Science*, 36 (2) (1990), pp. 140-154, 10.1287/mnsc.36.2.140
29. A. De Grip, J. Van Loo The economics of skills obsolescence: A review *Research in Labor Economics*, 21 (2002) (2002), pp. 1-26, 10.1016/S0147-9121(02)21003-1
30. L. López, A. Sune Turnover-induced forgetting and its impact on productivity *British Journal of Management*, 24 (1) (2013), pp. 38-53, 10.1111/j.1467-8551.2011.00785
31. J.T. Wixted The psychology and neuroscience of forgetting *Annual Review of Psychology*, 55 (1) (2004), pp. 235-269, 10.1146/annurev.psych.55.090902.141555
32. R.E. Burton, R.W. Kebler the “half-life” of some scientific and technical literatures *American Documentation*, 11 (1) (1960), pp. 18-22, 10.1002/asi.5090110105
33. C.M. Christensen the Innovator’s dilemma Harvard Business School Press (1997)
34. A. De Grip, J. Van Loo the economics of skills obsolescence: A review *Research in Labor Economics*, 21 (2002) (2002), pp. 1-26, 10.1016/S0147-9121(02)21003-1
35. S.S. Dubin Obsolescence or lifelong education: A choice for the professional *American Psychologist*, 27 (5) (1972), pp. 486-498, 10.1037/h0033050
36. M.L. Tushman, P. Anderson Technological discontinuities and organizational environments *Administrative Science Quarterly*, 31 (3) (1986), pp. 439-465, 10.2307/2392832
37. R. Coff, D. Kryscynski Drilling for micro-foundations of human capital-based competitive advantages *Journal of Management*, 37 (5) (2011), pp. 1429-1443, 10.1177/0149206310397772
38. J. Fagan, R.E. Ployhart the information processing foundations of human capital resources: Leveraging insights from information processing approaches to intelligence *Human Resource Management Review*, 25 (1) (2015), pp. 4-11, 10.1016/j.hrmmr.2014.09.003
39. D.B. Minbaeva Strategic HRM in building micro-foundations of organizational knowledge-based performance *Human Resource Management Review*, 23 (4) (2013), pp. 378-390, 10.1016/j.hrmmr.2012.10.001
40. R. Ployhart, T. Moliterno Emergence of the human capital resource: A multilevel model *Academy of Management Review*, 36 (1) (2011), pp. 127-150, 10.5465/AMR.2011.55662569

41. S.A. Alerasoul, G. Afeltra, H. Hakala, E. Minelli, F. Strozzi Organisational learning, learning organisation, and learning orientation: An integrative review and framework *Human Resource Management Review*, 32 (3) (2022), Article 100854, 10.1016/j.hrmmr.2021.100854
42. B.A. Campbell, R. Coff, D. Kryscynski Rethinking sustained competitive advantage from human capital *Academy of Management Review*, 37 (3) (2012), pp. 376-395
43. C. Chadwick Towards a more comprehensive model of Firms' human capital rents *Academy of Management Review*, 42 (3) (2017), pp. 499-519, 10.5465/amr.2013.0385
44. A.C. Edmondson, J.F. Harvey Cross-boundary teaming for innovation: Integrating research on teams and knowledge in organizations *Human Resource Management Review*, 28 (4) (2018), pp. 347-360, 10.1016/j.hrmmr.2017.03.002
45. A. Mackey, J.C. Molloy, S.S. Morris Scarce human capital in managerial labor markets *Journal of Management*, 40 (2) (2014), pp. 399-421, 10.1177/0149206313517265
46. J.C. Molloy, J.B. Barney Who captures the value created with human capital? A market-based view *Academy of Management Perspectives*, 29 (3) (2015), pp. 309-325, 10.5465/amp.2014.0152
47. S.M. Riley, S.C. Michael, J.T. Mahoney Human capital matters: Market valuation of firm investments in training and the role of complementary assets *Strategic Management Journal*, 38 (9) (2017), pp. 1895-1914, 10.1002/smj.2631
48. R. Coff, J. Raffiee Toward a theory of perceived firm-specific human capital *Academy of Management Perspectives*, 29 (3) (2015), pp. 326-341, 10.5465/amp.2014.0112
49. J.C. Molloy, J.B. Barney Who captures the value created with human capital? A market-based view *Academy of Management Perspectives*, 29 (3) (2015), pp. 309-325, 10.5465/amp.2014.0152
50. S.S. Morris, S.A. Alvarez, J.B. Barney, J.C. Molloy Firm-specific human capital investments as a signal of general value: Revisiting assumptions about human capital and how it is managed *Strategic Management Journal*, 38 (4) (2017), pp. 912-919, 10.1002/smj.2521
51. H.C. Wang, J. He, J.T. Mahoney Firm-specific knowledge resources and competitive advantage: The roles of economic- and relationship-based employee governance mechanisms *Strategic Management Journal*, 30 (12) (2009), pp. 1265-1285, 10.1002/smj.787
52. A.M. Dachner, J.E. Ellingson, R.A. Noe, B.M. Saxton the future of employee development *Human Resource Management Review*, 31 (2) (2021), Article 100732, 10.1016/j.hrmmr.2019.100732
53. D. Minbaeva Disrupted HR? *Human Resource Management Review*, 31 (4) (2021), 10.1016/j.hrmmr.2020.100820

54. Phyllis Tharenou, Alan M. Saks, Celia Moore A review and critique of research on training and organizational-level outcomes *Human Resource Management Review*, 17 (3) (2007), pp. 251-273
55. Edwin Leuven, Hessel Oosterbeek, Randolph Sloof, Chris Van Klaveren Worker reciprocity and employer investment in training *Economica*, 72 (285) (2005), pp. 137-149
56. Alan E. Kazdin, American Psychological Association Encyclopedia of psychology, 2, American Psychological Association, Washington, DC (2000)
57. George A. Akerlof Social distance and social decisions *Econometrica* (1997), pp. 1005-1027
58. L. Foster, J. Haltiwanger, C. Syverson Reallocation, firm turnover, and efficiency: Selection on productivity or profitability? *the American Economic Review*, 98 (1) (2008), pp. 394-425
59. M. Giorcelli The long-term effects of management and technology transfers *The American Economic Review*, 109 (1) (2019), pp. 121-152
60. C. Syverson Market structure and productivity: A concrete example *Journal of Political Economy*, 112 (6) (2004), pp. 1181-1222
61. G.S. Becker Investment in human capital: A theoretical analysis *Journal of Political Economy*, 70 (5, Part 2) (1962), pp. 9-49
62. P. Børing the relationship between training and innovation activities in enterprises *International Journal of Training and Development*, 21 (2) (2017), pp. 113-129
63. S. De Winne, L. Sels Interrelationships between human capital, HRM and innovation in Belgian start-ups aiming at an innovation strategy *The International Journal of Human Resource Management*, 21 (11) (2010), pp. 1863-1883
64. Z. Nazarov, A. Akhmedjonov Education, on-the-job training, and innovation in transition economies *Eastern European Economics*, 50 (6) (2012), pp. 28-56
65. L. Abramovsky, E. Battistin, E. Fitzsimons, A. Goodman, H. Simpson Providing employers with incentives to train low-skilled workers: Evidence from the UK employer training pilots *Journal of Labor Economics*, 29 (1) (2011), pp. 153-193
66. B. Gerrard, A. Lockett Team-specific human capital and performance *British Journal of Management*, 29 (1) (2018), pp. 10-25, 10.1111/1467-8551.12173
67. D. Kryscynski, S. Morris Human Capital in Strategy 2008-2018 *Strategic management journal*, Introduction (2019)
68. P.F. Buller, G.M. McEvoy Strategy, human resource management and performance: Sharpening line of sight
69. J. Camps, R. Luna-Arocas A matter of learning: How human resources affect organizational performance *British Journal of Management*, 23 (1) (2012), pp. 1-21, 10.1111/j.1467-8551.2010.00714

70. D.B. Minbaeva Strategic HRM in building micro-foundations of organizational knowledge-based performance *Human Resource Management Review*, 23 (4) (2013), pp. 378-390,

71. J.C. Molloy, J.B. Barney Who captures the value created with human capital? A market-based view *Academy of Management Perspectives*, 29 (3) (2015), pp. 309-325, 10.5465/amp.2014.0152

72. Z. Simsek, C. Heavey the mediating role of knowledge-based capital for corporate entrepreneurship effects on performance: A study of small- to medium-sized firms *Strategic Entrepreneurship Journal*, 5 (1) (2011), pp. 81-100, 10.1002/sej.108

73. L. Argote, S.L. Beckman, D. Epple the persistence and transfer of learning in industrial settings *Management Science*, 36 (2) (1990), pp. 140-154, 10.1287/mnsc.36.2.140

74. A. De Grip, J. Van Loo the economics of skills obsolescence: A review *Research in Labor Economics*, 21 (2002) (2002), pp. 1-26, 10.1016/S0147-9121(02)21003-1

75. L. López, A. Sune Turnover-induced forgetting and its impact on productivity *British Journal of Management*, 24 (1) (2013), pp. 38-53, 10.1111/j.1467-8551.2011.00785

76. J.T. Wixted the psychology and neuroscience of forgetting *Annual Review of Psychology*, 55 (1) (2004), pp. 235-269,

77. R.E. Burton, R.W. Kebler the “half-life” of some scientific and technical literatures *American Documentation*, 11 (1) (1960), pp. 18-22, 10.1002/asi.5090110105

78. C.M. Christensen the Innovator’s dilemma Harvard Business School Press (1997)

79. S.S. Dubin Obsolescence or lifelong education: A choice for the professional *American Psychologist*, 27 (5) (1972), pp. 486-498, 10.1037/h0033050

80. M.L. Tushman, P. Anderson Technological discontinuities and organizational environments *Administrative Science Quarterly*, 31 (3) (1986), pp. 439-465, 10.2307/2392832

# Mehnat iqtisodiyoti va inson kapitali



+998 71 239 28 13

Tashkent, Uzbekistan

ilmiymaktab@gmail.com

www.laboreconomics.uz