



ТӨРТІНШІ ИНДУСТРИЯЛЫҚ РЕВОЛЮЦИЯ

Қуатталған ақыл





Дәрістің мақсаты: рухтың жетелеуімен жазылған ақылдың маңыздылығы мен мәнін түсіндіру.

Негізгі идеялар:

1. Сенім: неліктен төртінші индустриалды революция сенімді қажет етеді?
2. Сенімді болатын қосымшаларды әзірлеу;
3. Стандарттарды енгізу және құпиялылықты қорғауға ынталандыру;
4. Сенім: неліктен төртінші индустриалды революция сенімді қажет етеді?

Әлемде тұрақты ештеңе қалмаған кезде, сенім ғана маңызды құндылық болып қалады.

Көптеген мүдделі жақтардың теориясы (Бүкіләлемдік экономикалық қауымдастық форумында, көбінесе «Давос рухымен» деп аталып жүр) қамтылған бұл ұстанымды автор 1971 жылы жарық көрген кітабында алғаш рет ұсынған болатын. Сектор мен кәсіптің арасындағы шегара өткінші болып келеді, бұл көп жағдайда теріс нәтижеге әкеліп соқтырады. Баяғы өткендегілер өз алдына, қазір бұл кедергілерді алып тастап, тиімді серіктестік байланыстарды жандандыру – бәрінен де маңызды іс.

Бүкіләлемдік экономикалық форумда талқыланған тақырыптардың бірі, «жаңа экономикадағы институттарға деген тұтынушылар мен азаматтардың сенімсіздігі» болды. Онда кейбір статистикалық деректер берілген. Сенімділік – цифрлық экономиканың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады және тұтынушылардың көптеген деректерін бұзғаннан кейін компаниялардың жауапкершілігіне және осыған байланысты құзыреттілігіне сену қиынға соғады. Мұндай компаниялардың қателіктері үшін, пайдаланушылар олардың өнімдерін пайдалануды азайтады. Қазіргі әлемде, цифрлы технологияларға негізделген көптеген қызметтер өз компанияларын ғана емес, тұтастай экономиканы да елеулі шығындарға ұшыратуы мүмкін.

Сенімді болатын қосымшаларды әзірлеу

Дамушы елдердің төртінші индустриялық революцияның мүмкіндіктерін қалай пайдалана алатындығы – бүкіл дүниежүзі үшін аса салмақты сауал. Бұл орайда қажетті технологияларды түсіну, оны жасау мен бейімдеу үшін зерттеулер мен идеяларды әзірлеуді одан әрі жүргізудің маңызы зор. Мұндағы қауіп мынада: төртінші индустриялық революция елдердің арасында және өзінің ішкі тірлігінде де өктем күшке айналатын «жеңімпаз бәрін алады» деген ұстанымды қалыптастырады. Азаматтардың «өзін және отбасын қамтамасыз етуге арналған берекелі еңбекпен айналыса аламын» деген берік сенімнің болуы – қай кезде де жоғары мәнге ие. Егер жұмыс күшіне деген сұраныс мардымсыз немесе олардың игерген кәсіптік дағдылары нарық талаптарына сәйкес келмесе, олардың басқа қандай амалдары қалады?

Blockchain сияқты технологиялар осы ақпараттың сенімділігін арттыруға көмектеседі. Мысалы, қорғалған аймақта ормансыздандудың суреттерін түсіру арқылы және спутниктік мониторинг мәліметтерін растау жолымен жер иелерін сенімді әдістермен жауапқа тарта алады.

Ғаламдық экономика дамыған сайын цифрлық технологиялар жағына қарай күрт ойысуда, экономиканың гүлденуінің басты себебі – сенімді интернет инфрақұрылымы болып табылады. Мемлекет бұл технологияның жетістігін артықшылық ретінде түсінуі тиіс. Әлеуметтік оқшауланудың күшеюі, бүгінгі әлемде мән-мағынаның сенімді көздерін іздеп табудың күрделілігі, сондай-ақ қалыптасқан жалған және шынайы элиталар мен құрылымдардан көңіл қалушылық сезімі, экстремистік қозғалыстарға ұйытқы болып, қалыптасқан жүйеге қарсы өз жақтаушыларын қатігез күреске тартуға мүмкіндік береді.

Төртінші индустриялы революция технологияны жеке өмірімізге үстемдік ететін және кең қанат жаятын саласына айналдырды. Осының өзінде, біз тек қазір ғана жаңа технологияның көптігі – біздің ішкі өмірімізге әсер ететіндігін түсініп жатырмыз.

Төртінші индустриалды революция кезінде, сатылым механизмі және экономиканың қозғалтқыштарының бірі тұтынушы сенім артатын бағдарламалар болып табылады.



Тұтынушылардың сенімін қалыптастыру үшін бағдарламаны әзірлеу процесінен бастау қажет. Қосымшалардың осалдығы – киберқауіптің негізгі векторы болып табылады. Ең танымал кибер шабуылдар 70-тен 80%-ға дейін бағдарламаның даму сатысындағы осалдықтарымен байланысты болды. Әрбір компания өз бизнесін трансформациялау үшін өзінің бағдарламаларын енгізеді. Бүгінгі қолданыстағы цифрлық экономикада әр жаңа қосымшамен қауіптер ықтималдығы артады. Бағдарламалар санының артуымен келесі сұрақтар туындайды: бұл қосымшаларда ақпараттың қауіпсіздігіне неге сенімді бола аламыз? Қауіпсіздік мәселелері бойынша, қосымшаларды әзірлеуде жұмысшылар қаншалықты жауапты болды? Көптеген тұтынушылар қабылдайтын, ақпараттың сақталу шарттары туралы, келісімшарттарда қандай ақпарат назардан тыс қалуы мүмкін. Оған қоса, қарапайым бағдарламаларда да қауіпсіздікті тексерместен, дайын қосымшалардың кодын қолданады. Өздері білместен, өздерінің клиенттерінің жеке деректеріне қауіп төндіруі мүмкін. Сенім деңгейіне жету үшін, осы механизмдерді қолданатын компаниялар осы сұрақтарға жауап беріп, тұтынушыларға кепілдік беруі керек.

Стандарттарды енгізу және құпиялылықты қорғауға ынталандыру

Мәліметтерге және мәліметтерді қорғау құқықтары саласындағы интернеттің трансұлттық көзқарасына және өсіп келе жатқан жаһандану экономикасына қарамастан, әлі де бытыраңқылықтың елеулі деңгейі байқалады.

Әлемнің түкпір-түкпірінен цифрлық сенім қалыптастыруда прогреске қол жеткізген ұйымдар мемлекеттік сектордың және жеке ұйымдардың жұмыс әдістеріне шолу жасайды. Бұл сенімнің нашарлауына ықпал етуі мүмкін. Олардың негізінде Дүниежүзілік экономикалық форум сенімділікті тудыратын факторларды анықтады және компаниялар ашықтықты қамтамасыз ету арқылы сенімді қалпына келтіре алатындығын көрсетті.

Жоғарыда келтірілген ұсынымдар мен зерттеулер негізінде пайдаланушылардың сенім деңгейін арттыру бойынша ұсынылатын шаралар:

- Мемлекеттердің үкіметтері өз аумағында жұмыс істейтін компаниялар үшін, жеке деректерді және құпиялылық ережелерін қолдану бойынша нұсқауларды жасай алады. Бұл әрекет компанияларға жеке деректерді жинауға және сақтауға жауапкершілікпен қарауға мүмкіндік береді.
- Азаматтық қоғам және халықаралық ұйымдар, цифрлық қызметтерді пайдаланушыларға өздерінің деректеріне қауіп төндіретін жағдайда неғұрлым ақылға қонымды таңдау жасауға мүмкіндік беруі мүмкін.

Жоғарыда аталған барлық салалардың бірлескен жұмысы өте маңызды, себебі бірлескен күш-жігер жұмсау арқылы ғана пайдаланушылардың сенімін жоғалтып алмауға болады. Кез келген деңгейдегі ұйымдар сенімнің бір әрекеттен ғана туындамайтындығын, керісінше ол ұзақ мерзімді перспективада салынатынын түсіну керек.

Дербес жұмыстарға арналған тапсырмалар:

1. Тәжірибелік тапсырма: «Студенттердің кітапханалық, библиографиялық сауаттылығын қалыптастыру», «Студенттерге ғылымға деген қызығушылығын ояту және дамыту» тақырыптарындағы эксперимент бағдарламасын алгоритм бойынша жасаңыз.

2. Үлгі бойынша таңдаған тақырыптағы зерттеу жұмысының логикалық аппаратын құрыңыз.

3. Тәжірибелік тапсырма: таңдаған тақырып бойынша библиографиялық шолу жасаңыз.



Бақылау сұрақтары

1. Сенім төртінші өнеркәсіптік революция кезінде ең маңызды факторлардың бірі деп есептейтін Клаус Швабпен келісесіз бе?
2. Сіз қолданатын барлық қосымшаларға сенесіз бе? Неліктен?
3. Жалпы сенімділікті арттыру үшін қандай міндеттерді ұсынасыз?

Глоссарий

Blockchain (ағыл. blockchain немесе block chain) – ақпараттық мазмұны бар белгілі ережемен тіркесе түзілген ретті блоктар тізбесі. Қарапайым тілмен айтқанда, сіздің өміріңізге қатысты барлық шынайы дерек, жазбаларды тізбектеп сақтау технологиясы.

Дәріс тақырыбы бойынша қосымша дерекқор

1. Inspirational Intelligence: How to Hack the Mind. Ian Fox <https://www.youtube.com/watch?v=IEsy5msRt9c>.