



ТӨРТІНШІ ИНДУСТРИЯЛЫҚ РЕВОЛЮЦИЯ

Еңбек нарығына ықпалы





Дәрістің мақсаты: төртінші индустриалдық революцияның еңбек нарығына ықпалын зерттеу.

Негізгі идеялар:

1. Технологиялық жұмыссыздық;
2. Өткен шақта әсерлері;
3. Дизруптивті әсер және капиталдандыру әсері (неге жұмыссыздықтың өсуі болмады?);
4. Еңбек нарығының болашағы.

Технологиялық жұмыссыздық

Технологиялық жұмыссыздық – технологияны автоматтандыру арқылы жұмыс орындарының жоғалуына әкелетін процесті түсіндіретін термин. Автоматтандыру – бұл өндірісте ғана емес, барлық жаңа бағыттарда, тіпті, қызмет көрсету саласында, қызметкерлерді ауыстыру үшін роботтарды, жасанды интеллект пен машиналарды пайдалану процесі. Технологиялық жұмыссыздық, құрылымдық, жұмыссыздық деп аталатын кең түсініктің бір бөлігі болып табылады.

Технологиялық жұмыссыздықтың мысалы: өндірістік процесте еңбекке жарамды машиналар енгізілсе, компания жұмысшылардан құтылуға және тауарлардың санын бұрынғыдай мөлшерде өндіре алады. Сондықтан кейбір жұмысшылар жұмысынан айырылып қалуы мүмкін.

Өткен шақта болған технологиялық жұмыссыздық

Технологияның жұмыссыздыққа әкелетін мәселесі – өте көне мәселе болып табылады. «Машиналар адам еңбегіне деген қажеттілікті жойып жіберуі мүмкін», – Аристотель б.д.д. 350 деп жазған. Еңбекке жарамды технологияларға қатысты алаңдаушылық тарих бойы қайталанды. Бұл термин, сондай-ақ жаңа технологияларды енгізуге қарсы келетін адамдарды сипаттау үшін де қолданылады. Экономистердің жаңа технологиялар ұзақ уақыт жұмыссыздық деңгейін арттырмайтындығы туралы (уақытша құрылымдық пен жұмыссыздық болуы мүмкін болғанымен) жалпыға бірдей біріктірілгеніне қарамастан, жаңа технологиялар жұмыссыздыққа әкеледі деген идея сақталып жатыр.

Өткен шақта әсерлері

Өткен индустриялық революция кезінде еңбек нарығындағы өзгерістерді зерделеу үшін, біз АҚШ пен Ұлыбританияның мысалдарын қолданамыз. Өйткені осы елдерде революция бұрынғыдан да айқын және басқа елдерге қарағанда тәжіребесі бар.

1800 жылдан бастап бүгінгі күнге дейін көрген экономикалық прогресті және капитал мен еңбек арасындағы қарым-қатынасты түсіну үшін, 2015 жылдың қарашасында Англия Банкінің бас экономисі Энди Халдан ұсынған келесі графиктерді пайдалануға болады (осы деректерде британдық экономиканы сипаттайтынына қарамастан, ұқсас процестер барлық Батыс Еуропада болды):

Бірінші график: 1750–2013 жылдар арасындағы еңбек өнімділігі (сол жақта); 1801 жылдан 2013 жылға дейін Ұлыбританияда жұмыспен қамту үлесі (оң жақта).

Екінші график: Ұлыбританияда және АҚШ-та аптасына 1856 жылдан 2013 жылға дейінгі орташа апталық жұмыс уақыты (сол жақта).

Жоғарыда келтірілген кестелерді қарау экономикалық дамудың үш іргелі фактілерін анықтауға мүмкіндік береді: соңында, техникалық прогресс экономикалық өсуді анықтайтын негізгі фактор болып табылады.



Бірінші индустриялық революциядан (1770–1830) қазіргі уақытқа дейін технологиялық жетістіктер жойғаннан қарағанда, керісінше, көп жұмыс орындарын құрды.

Өндірістің неғұрлым күрделі жүйеге көшуі, еңбек өнімділігі мен жалақының ұлғаюы, сондай-ақ аптадағы жұмыс сағаттарының қысқаруына байланысты жаңа дәуірдің басталуын белгіледі.

Дезруптивті әсер және капиталдандыру әсері (неге жұмыссыздықтың өсуі болмады?)

Клаус Шваб осы әсерлерді, индустриялық революцияның салдары ретінде қарастырады. Дезруптивті әсер – бұл адамның еңбегі автоматизациямен алмастырылатын процесс, қызметкер технологиямен алмастырылғаннан кейін өз дағдыларын қолдана алмайды. Автор жоғарыда айтылған әсерге кері, капиталдандыру (өтемдік эффект) әсері – технологияның арқасында жаңа өнімге сұраныстың артуына әкеліп соқтырады, бұл өнім шығаруға жаңа жұмыс орындарын құруға әкеледі. Мысалы, «Мобильді қосымшаларды дамыту экономикасы – жұмыспен қамтудың жаңа экожүйесінің үлгісі. Барлығы 2008 жылы Apple-дің негізін қалаушы Стив Джобс iPhone-ға қосымшалар жасауға, сырттағы бағдарламалаушыларға мүмкіндік бергеннен басталды».

Осыдан кейін, инновациялар мен жаңа технологиялар, адамның еңбегін күшейтеді және олар еркін және гүлденген экономиканың маңызды құрамдастарының бірі болып табылады деп қорытынды жасауға болады. Дегенмен қазіргі уақытта өтемді нәтиже төртінші индустриялық революция контексіндегі деструктивті әсерді қамтуы мүмкін бе?

Мұндай ықпалдың салдары әртүрлі: жаппай жұмыссыздық және жоғарыда айтылған теңсіздіктің өсуінен бастап, өзін-өзі басқаратын қаруандыру жүйелері жеткізетін қатерлерге дейін және кибер кеңістікпен байланысты жаңа тәуекелдер.

Еңбек нарығының болашағы

Бүкіләлемдік экономикалық форумның мәліметтері бойынша, жақын арада бұқаралық ақпарат құралдарында, ойын-сауық және ақпараттық салаларда еңбек нарығындағы тұрақтылық күтіледі, сонымен қатар банк секторында, өнеркәсіпте және инфрақұрылымда еңбек ауқымын ауыстыру мүмкін. Осыған сүйене отырып, осы салалардағы біліктілігі төмен қызметкерлер қосымша білім алуға және компьютерлендіруге бейім емес міндеттерге көшуі керек деп есептеуге болады.

Еңбек нарығының өсу өрісі мен келешекте жұмысшылардың қалай қаласа, солай жұмыс істеуіне кедергі келтірмеу жағдайын сақтау.

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. Автоматтандыру адамның еңбегін толық ауыстырады ма? Бұл қандай салдарға әкелуі мүмкін?



2. Қазіргі индустриялық революция және алдыңғы революциялардың айырмашылығы қандай? Неге капиталдандыру әсері төртінші индустриялық революция контекстінде дизруптивті әсерді қамтуы мүмкін емес?

3. Жақын арада индустриялық революцияның әсерінен қандай мамандықтар құрылады деп ойлайсыз?

Глоссарий

Дизруптивті әдіс – орта жағдайларына кенеттен күрт өзгеруі кезінде байқалады. Ағылшынша «дизрупт» сөзі бөліп тастау деген ұғымды білдіреді.

Капиталдандыру: қосымша қорларға (еңбек құралдары, еңбектің нысандары, еңбек және т.б. сияқты) қосымша қорларға қаражат аудару (таза пайданың бөліктері, дивидендтер және т.б.) немесе меншікті қаражаттың ұлғаюы нәтижесінде.

Инновация (лат. Novatio) – жаңару, жаңғыру немесе өзгеру, «in» қосымшасы латын тілінен «белгілі бір бағытқа» дегенді білдіреді. Егер «Innovatio»-ны сөзбе-сөз аударсақ, «өзгеруге бағдар» деуге болады. Бұл термин ғылыми зерттеулерде ХІХ ғасырда пайда болған. ХХ ғасырдың басында америкалық ғалым Й. Шумпетер өз еңбектерінде «инновациялық комбинацияларды» талдау нәтижесінде аталған терминді алғаш рет экономикаға енгізіп, жаңа мағына үстеді. Қазақ тілінде осы түпнұсқада қолданылып келеді.

Дәріс тақырыбы бойынша қосымша дерекқор

1. Маттиас Брукнер Марсело Лафлер Инго Питтерл, «Технологиялық революцияның еңбек нарығына және табыстарды бөлуіне әсері», 2017.