



ТӨРТІНШІ ИНДУСТРИЯЛЫҚ РЕВОЛЮЦИЯ

Қоғамға ықпалы





Дәрістің мақсаты: төртінші индустриялық революцияның қоғамға әсерін зерттеу.

Негізгі идеялар:

1. Еңбек нарығындағы теңсіздік;
2. Күштің тең емес бөлінуі;
3. Гендерлік теңсіздік;
4. Төртінші индустриялық революцияның қоғамдарға ықпалы.

Еңбек нарығындағы теңсіздік

Жасанды интеллект өнімділіктің жаңа деңгейін ашады және біздің өмірімізді жақсартады. Өткен индустриялық революциялардағыдай, бұл көптеген адамдардың жұмыс орындарынан шығып кетуіне әсерін тигізуі мүмкін. Бұл адамдар мен машиналар арасындағы қарым-қатынас туралы мәселені көтереді.

Теңсіздіктің өсуі кейбір алаңдаушылық тудыратын экономикалық құбылысты ғана білдірмейді. Бұл – күрделі мәселе. Оны қоғам шешуі тиіс. Британдық эпидемиологтар Ричард Уилкинсон мен Кейт Пикетт «Рух деңгейі: неге үлкен теңдік қоғамды күшті етеді?» деген өз кітаптарында біліктіліксіз қоғам барынша қатал болады, адамдардың көпшілігі түрме жазасын өтеп жатқанын, психикалық аурулар мен семіздік көп таралғанын, өмір сүру ұзақтығы мен сенімділік деңгейі төмен екенін дәлелдейтін деректерді көрсетеді. Олардың жасаған қорытындысы мынау: үлкен теңдіктегі қауымдастықтың орташа табысын бақылау кезінде балалар әл-ауқатының деңгейі жоғары, күйзеліс және есірткі пайдаланудың деңгейі төмен екендігі, сондай-ақ нәрестелер өлім-жітімінің төмен деңгейі анықталды.

Дегенмен төртінші индустриялық революция дамығандықтан, білім деңгейі және дағдылары төмен қызметкерлер қиын жағдайда тұр. Роботтар мен алгоритмдер төмен білікті мамандар үшін жұмыс орындарын ауыстырады, ал цифрлы әлемде бизнесті құру көп инвестицияларды қажет етпейді. Жұмыс берушілер, біліктілігі төмен қызметкерлерге қарағанда, техникалық дағдыға ие, жаңа идеялар, бизнес-модельдер ұсына алатын жоғары білікті қызметкерлерге жоғары жалақы төлеуге дайын. Бұл еңбек нарығында одан да көп теңсіздікті тудыруы мүмкін.

Теңсіздіктің төмен деңгейі бар елдерде адамдар қауіпсіз өмір сүреді, оларда стресс пен есірткіні қабылдау төмен деңгейде, өлім деңгейінің төмендігі байқалады. Керісінше, теңсіздіктің жоғары деңгейі бар елдерде адамдар агрессивті, стреске және ауруға, есірткіге қол жеткізуге бейім, өмір сүру ұзақтығының төмен деңгейі және мемлекетке деген сенімсіздігі бар.

Еңбек нарығындағы теңсіздіктерді болдырмау үшін, кәсіпорындар мен үкіметтердің жұмыстың өзгертін сипатына бейімделуі қажет. Адамдарды болашақта жаңа жұмыс салаларында істеуге, үйретуге ерекше назар аудару керек. Таланттарды өмір бойы оқытуды және мансапты қайта ойластыру болашақ жұмыс күші үшін маңызы зор.

Күштің тең емес бөлінуі

Төртінші индустриялық революция көптеген барлығымыз үшін жақсы болашаққа жол ашатындығы көп адамдарды алаңдатады. Технологияның қуаты үлкен жылдамдықпен өсіп, адамдардың өмірін жеңілдетеді. Сондай-ақ, әлемдегі адамдар мен заттар өзара байланысты болып жатыр. Өкінішке орай, бұл барлық қоғам үшін әрқашан пайдалы емес. Алдыңғы индустриалдық революциялардың тарихын ескере отырып, технология мен оның байлығы көбіне шағын, күшті топтардың мүдделеріне қызмет етеді. Ғаламдық цифрлық желілерге негізделген күшті жаңа технологиялар қоғамды шамадан тыс қадағалауда ұстау үшін пайдаланылуы мүмкін. Бұл физикалық және кибер-шабуылдарға ұшыратады. Осындай салдардан аулақ болу үшін, технологиялар мен саясаттың тіркесімі адамдармен араласатын теңсіздікті тудырмайтындығына көз жеткізу керек.

Бұл төртінші индустриялық революцияның жаңа технологияларын бағалайтынымызбен және өзара әрекеттесуімізге қарамастан, біз алатын мүмкіндіктерді бүкіл әлемде және барлық



қауымдастықтарымызда таралуын қамтамасыз ету үшін жұмыс істеуіміз керек. Атап айтқанда, бірінші, екінші және үшінші индустриалдық революциялардың өмір сүру сапасының ұлғаюынан тыс қалған адамдарға көмектесу керек.

Гендерлік теңсіздік

Төртінші индустриялық революцияның гендерлік теңсіздікке ықпалын арнайы жеке қарастыру қажет. Физикалық, цифрлық және биологиялық әлемді қамтыған технологиялық өзгерістердің өскелең қарқыны әйелдердің экономикадағы, саясат пен қоғамдық өмірдегі рөліне қалай әсер етуде?

Төртінші индустриалды революцияның жақтаушылары болашақта адамның әл-ауқатының сансыз мүмкіндіктерін көреді. Өйткені адамдар қара еңбек пен еңбекқорлықтан босатылып, қарапайым азаматтарға өз отбасыларына көбірек уақыт жұмсауға және шығармашылықпен айналысуға мүмкіндік береді.

Әлемдегі жұмыс істейтін әйелдердің көпшілігі қауіпті және бейресми жұмыспен шектелуі мүмкін. Ғаламдық форматтағы еңбекке жарамды жастағы әйелдердің жартысы жұмыс істейді және олар ер әріптестерімен бірдей лауазымда болғанымен, олардан қарағанда төрттен аз табыс табады.

К. Шваб «ерлер ғылым, компьютерлік технологиялар, математика және инжинирингке қатысты лауазымдарда көшбасшы болып табылады және болашақта осы лауазымдарға жоғары сұраныс гендерлік теңсіздікті арттыра алады» деп бекітеді. Дегенмен роботтар мен жасанды интеллект, адамның сезімін қажет ететін өкініш және жанашырлықпен байланысты тапсырмаларды орындауға қабілетсіз болады.

Алайда бәрі техникалық мамандықтармен байланысты кірістердің қалай бағаланатынына байланысты болады. Егер жеке қызмет көрсетумен байланысты мамандықтар болатын болса, онда әйелдер негізінен жұмыс істейтін болады. Соңғы нұсқада табыс, біріншіден салыстырмалы түрде кем болады. Нәтижесінде бұл, төртінші индустриялық революцияның әлеуметтік және гендерлік теңсіздіктерін одан әрі ушықтыруы мүмкін.

Мұндай салдардың алдын алу үшін экономиканы қалпына келтіру, еңбек саясатын және іскерлік тәжірибені қайта қарау қажет. Бұл ерлер мен әйелдердің тең құқықтары мен мүмкіндіктерін қамтамасыз етеді. Сондай-ақ қыздарды ерте жастан ғылым, техника, инжиниринг және математика бойынша оқытуға, яғни әйелдерді жұмысқа орналастыру үшін даярлау керек. Осылайша жалпы экономикалық өсу мен даму әлеуетін арттырып, гендерлік теңсіздікті төмендете аламыз.

Төртінші индустриялық революцияның қоғамдарға ықпалы

Төртінші индустриялық революция бізге жеке тұлға ретінде және қоғамдастықтың мүшесі ретінде әсерін тигізеді. Қазірдің өзінде, сандық медиа қоғам мен қоғамдастықтың жеке және ұжымдық қалыптасуына, адамдарды жеке және топтармен жаңа жолмен байланыстыруға, достықты нығайтуға және қашықтыққа қарамастан жаңа қызығушылық топтарын құруға негізгі қозғаушы күшке айналды.

Жаңа технологиялар, әсіресе биологиялық салада, адам болу деген сұрақты жаңадан көтереді. Төртінші индустриалдық революция технологиялық құралдары денелеріміздің ішіне тамыр жайып, тіпті генетикалық деңгейінде кім екенімізді өзгерте алатын бірінші революция болып табылады.

Дербес жұмыстарға арналған тапсырмалар:

1. «Ғылым» дефинициясының ағашын жасаңыз. Ол үшін түпкі сөзді анықтаңыз, оның анықтамасын сөздіктерден табыңыз. Содан соң тағы да түпкі сөздерді белгілеңіз, олардың анықтамаларын табыңыз.



2. Зерттеу әдістерінің жіктемесін кестеде бейнелеңіз.
3. Ғылыми ақпаратты сақтау тәсілдерінің кестесін төмендегі үлгі бойынша жасаңыз:
 - Ғылыми ақпаратты сақтау тәсілі;
 - Артықшылығы;
 - Кемшілігі.

Бақылау сұрақтары

1. Төртінші индустриялық революцияда гендірлік теңсіздіктің деңгейі қандай себеппен өсуі мүмкін?
2. Қоғамда жаңа технологияларды қолдану қандай нәтижеге әкеледі?
3. Болашақта жұмыс нарығында сұранысқа ие болу үшін не істеу керек?

Глоссарий

Инжиниринг (ағыл. engineering – техникалық) – өндіріс процесі мен өнімдерді іске жарату-дың қалыпты жүрісін қамтамасыз етуге байланысты техникалық кеңес беретін қызмет түрі.

Дәріс тақырыбы бойынша қосымша дерекқор

1. Bo Xing and Tshilidzi Marwala, «Implications of the Fourth Industrial Age on Higher Education».