

Тілеуғазина А.Т
«Д.Қалматаев атындағы мемлекеттік жоғарғы медициналық
колледжі» ШЖҚ КМК Абай облысы денсаулық сақтау
басқармасы

Ғылыми жетекші: Шалхарова.А.О

IT технологияның дамуы – Қазақстан экономикасын
жылдамдатылған
технологиялық тұрғыда жаңғырту алғышарттарының бірі.

Тәуелсіз Қазақ елі өрелі өркениет көшіне ілесіп, ақпараттық технологиялар (IT) дәуіріне аяқ басты. Егемен еліміз үшін жаңа жол басталды. Демек, ақпараттық қоғамды қалыптастыру үдерісінде кенжелемей, IT-индустрия айдынында еркін қолдана алдық па? Ірі мамандар мен сұңғыла сарапшылар аталмыш индустрияны ұлттық мүддемізге бағындырудың амалын таппай, стратегиялық саясат түзе алмадық деп дабыл қағуда. Мәселен, Жаңа мыңжылдық «жаһандану үдерісін» көлденең тартып қана қоймай, ықпалын күшейте берді. IT саласы шапшаң қарқынмен дамығандықтан, көптеген елдер осы секторға ерекше ден қойды. Сондықтан Қазақстан ақпарат тасқынының астында қалып қойып, көшбасшы елдерге тәуелді болмас үшін халықаралық тәжірибеге сүйенуге тиіспіз. Себебі, Сингапур, Оңтүстік Корея, Израиль, Ирландия, Австралия, Қытай, Ресейді айтпағанның өзінде, КСРО-ның шекпенінен шыққан Эстония, Литва, Латвия, Украина елдері ұлттық мүдделерін бірінші орынға қойып, арнайы стратегия мен бірегей бағдарлама қабылдап жаттыр. IT-секторды дамытуға тиісті агенттіктер мен органдар бекітіліп, ақпараттық технологиялар инфрақұрылымы қалыптасып жатыр. Яғни, дамушы елдер IT-технологиясынның негізін қалап, отандық ғылымның аясын кеңейтіп келеді. Қазақстан ішкі қажеттілік пен жаһан талабына байланысты ақпараттық технология мамандарын даярлауды мықтап қолға алды. 2017 жылы қабылданған «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасының төртінші бағыты бойынша IT-мамандарды даярлау міндеті жүктелді. Осыған орай соңғы жылдарда кадр мәселесін шешу жұмысы белсенді жүргізіліп жатыр.

Статистика бойынша жыл сайын отандық ЖОО мен колледждерді 18 мың ақпараттық технология маманы бітіріп шығады екен. Алайда елдің цифрлық экономикасын дамыту үшін бұл көрсеткіш аздық етері анық. Қазақстанға IT саласын дамытудың ұлттық стратегиясы қажет Жетістіктер де жоқ емес, «IT-амандарға сұраныс артып келеді. Жалпы айтқанда IT-саласын дамытпай ақпараттық технологияны басқару мүмкін емес. Сондықтан елімізде IT-мамандар, IT-саласы трендте деп айтсақ болады. Бұл — тәжірибені көп керек ететін, еңбекті көп қажет ететін мамандық. Оны игеру үшін барлық елдің тәжірибесінен хабардар болу керек деп есептеймін».

Ақпараттық технологиялардың тарихы өз бастауын XX ғасырда пайда болған заманауи информатика пәнінің туындауына дейінгі көп жылдар бұрын алады. Ақпараттық технологиялар (АТ) объект, процесс немесе құбылыстың жағдайы жайлажаңа ақпаратты алу мақсатымен деректерді жинақтау, өңдеу және жіберу әдістері мен құралдарын зерттеумен байланысты. Қазіргі уақытта ақпараттық технологиялар бірнеше эволюциялық кезеңдерден өтті, олардың өтуі негізгі түрде ғылыми-техникалық үрдістің дамуымен, ақпараттарды қайта өңдеудің жаңа техникалық құралдарының пайда болуымен анықталынады.

Дамушы елдер ІТ-ді ел экономикасын дамытудың тетігі ғана емес, күшті ұлттық қару деп санайды. Алдымен, технологияның барлық түрлерін өз тілдерінде еркін сөйлетті. Мысалы: Түркия, Ұлыбритания, Малайзия, Эстония елдерінен үлгі алсақ жеткілікті. Мәселен, АҚШ пен Үндістанды алатын болсақ.

АҚШ

АҚШ-та ІТ-саласы жоғары жылдамдықпен дамып келеді. Сол себепті де бұл мемлекетте ақпараттық технология мамандарының жетіспеушілігі бар. Атап айтқанда, Финикс, Колумбус, Денвер, Даллас, Бостон, Остин, Сиэтл, Сан-Франциско, Сан-Хосе қалаларында АКТ-маманына сұраныс көп. Израиль Израиль ІТ-мамандарды даярлау бойынша әлем елдері арасында алдыңғы орында. Ондағы 8 университет пен 60 академиялық колледжде ақпараттық технология мамандарын оқытады. Олардың арасындағы ең үздігі — Technion политехникалық институты және Иерусалимдегі Еврей университеті. Израиль мектептерінде информатиканы оқу үшін оған дайын болу қажет. Өйткені арнайы күштер (спецназ) мектептерінен кем түспейді. Осылайша олар компьютер мамандарын даярлауда тәртіп пен дисциплинаны қолданады. АКТ-саласының болашақ мамандарын әскери жағдайды білуі үшін, бірлескен технологиялық жобалар жасауы үшін әскерге жіберіп отырады.

Үндістан

Үндістанда ІТ-нарық жақсы дамыған, кәсіби мамандары жеткілікті. Бұл ел ақпараттық технология қызметтері мен өнімдерін экспортқа шығарумен әйгілі. Олардағы білім жүйесі сапалы мамандарды дайындауды әлдеқашан жолға қойған. Сондықтан болар өзге мемлекеттерде үнді ІТ-маманына сұраныс жоғары. Дели және Бомбейдегі технологиялық институттар кәсіби технологтар мен инновация мықтыларын дайындап шығарады екен. Үндістанда мамандандырылған программистердің барлығы ағылшын тілін жетік біледі. Бұл да болса технология тілін білуге, меңгеруге айтарлықтай септігін тигізуде. Айта кетерлігі, «үндінің технология ғажайыбын» құруда ұлттық үкіметтің жүргізген саясаты үлкен роль атқарды.

ІТ-мамандар — кез келген мемлекеттің ІТ-саласын көтеретін бірден-бір күш. Біріншіден, ақпараттық технология маманының сапасы елдің цифрлық экономикасын алға жылжытуға әсер етеді. Екіншіден, олар елдің инновациялық әрі технологиялық потенциалын арттырып, өмір сапасын жақсартады. Үшіншіден, халыққа көрсетілетін қызметтердің деңгейі жоғарылайды.

Болашақта мемлекеттер арасындағы бәсеке халықтың компьютер сауатымен, жаңа технологияны енгізу қарқынымен өлшенеді. Цифрлық экономика қай деңгейде болса да, ІТ-мамандарға сұраныс азаймайды.

Ал, біздің елде технология қазақ тілінде сөйлемек түгілі, еңсесін тіктей алмай жүр. Тек әлі күнге дейін неге бірде-бір компьютерлік бағдарламаны жобалауға, құруға

және басқаруға кірісіп, әлемдік экспортқа шығара алмадық? деген сұрақ туындайды. Қашанғы шет елдің ІТ-менеджерлеріне, бағдарламашыларына, инженерлеріне қыпқызыл ақша төлеп, тәуелді бола береміз. Компьютерлік ойындарды жобалау, шығару және кеңейту де аса маңызды. ІТ-технологиясын дамыту үшін біріншіден біздің елге мықты мамандар керек, екіншіден ІТ-технология саласын қызықты қылу керек. Мәселен, Абылай ханға стратегиялық ойын, Алпамыс пен Қобыландыға action мен симулятор жасап, бағдарламалауға болады. Ал Нұр-Сұлтан қаласы мен Алматы 3D-шутерлерге сұраныста тұр. Тек осы салада машықтанған мамандар мен әуесқой командаларды ынталандыруға келгенде аянып қалмауымыз керек. ІТ саласына Израильдей инвестиция құймасақ та, ел экономикасымен ұштастыра келіп, тез арада осы саланы дамытудың ұлттық стратегиясын ойластыруымыз қажет. «Мықты механизм – модернизация бастауы» деген заманауи қағиданы естен шығармаған дұрыс. Ал, еліміздегі ІТ-компания басшыларының пікіріне сенсек, қазақша интернет ресурстарының аз болуы мен өрге баспауы кадр тапшылығы мен жеңілдіктердің қарастырылмауы, кәсіби біліктілігі жоғары мамандар аздығы, отандық ІТ-компанияларда қазақ тілді бағдарламашылардың жетіспеушілігі, ұлттық ІТ-жобалардың тиісті деңгейде ынталандырылмауы және сала менеджерлерінің мектебі қалыптаспауынан туындап отыр дейді. Әрине, ауызды қу шөппен сүрте беруге болмайды. Мемлекет тарапынан ақпараттық технологияларды жан-жақты қолдау байқалады. Қазақстан технократтық мемлекетке айналады. Әлемнің танымал ІТ зерттеушісі, академик Ни Гуаннань «Ақпараттық технологиялар ұлт тілінде еркін тыныстамаса, бұл – үлкен кедергі. Жеке адамға емес, тұтас бір ұлттың дамуына кедергісі тиеді!», деген ді. Қысқасы, ІТ-индустрияны әлемдік тенденцияларға сай дамытпасақ ұлт ұпайы түгенделмейтіні анық. ІТ-маманның аздығы — тек Қазақстанда емес, бүкіл әлем елдерінде бар үлкен мәселе. Инновация мен технология күн сайын жаңарған заманда оларға сұраныс та арта түсті. Әлемдік рейтинг бойынша ең қажет мамандықтар тізімінде ІТ-мамандар екінші орын алады. Қазір жаңа технологиялар тауар жасаудан бастап, өндіріс, транспорт сынды барлық салаға ықпал етіп жатыр.

ІТ технологияның дамуы – Қазақстан экономикасын жылдамадтылған технологиялық тұрғыда жаңғырту алғышарттарының бірі. Десекте елімізде жетістіктер де аз емес, бүгінде елімізде 2001 ІТ-сынып, 21 ІТ-лицей, 1406 робототехника кабинеті ашылып үлгерді. Биылғы оқу жылы еліміздің ІТ-саласы үшін жағымды жаңалықтармен басталғалы тұр. Дәлірек айтқанда, 1 қыркүйекте ашылатын Астана ІТ университеті студенттер үшін 600 грант бөліп отыр. Білім алушылар бұл жерден цифрлық криминалистиканы, робототехниканы, жасанды интеллект пен программалауды меңгере алады.

ЖОО бойынша ІТ-мамандар еліміздегі жеті мекемеде даярланады.

Олар — Лев Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қаныш Сәтпаев атындағы қазақ ұлттық техникалық университеті, әл-Фараби атындағы қазақ ұлттық университеті, Қорқыт ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті, Алматы энергетика және байланыс университеті, Халықаралық ақпараттық технологиялық университеті.

Елімізге таңымал жеті университетің бірі Халықаралық ақпараттық технология университеті. Университет 2009 жылы Қазақстан Республикасының президенті Н. Назарбаевтің және Carnegie Mellon ақпараттық технологиялар университетінің ынтымақтастығымен салынған.

Carnegie Mellon университеті алгоритмдер, компьютер желісі, үлестірімді есептеулер, бағдарламалау тілдері, робот техникасы, компьютерлік лингвистика, бағдарламалармен қамтамасыз ету бойынша мамандар даярлаудан әлемде жетекші орын алады. Осындай университет ашудың мақсаты Қазақстан ақпараттық технологиялар

саласындағы, әлемге әйгілі мамандар әзірлеп шығару.

IT-технологияның қазіргі қолтаныста маңызы өте зор. Себебі, қазіргі таңда IT-технологиясынсыз мемлекеттің экономикасы даму мүмкін емес. Елдің болашағы үшін ақпараттық технологияға көп көңіл бөлу керек.

Цифрландыруға күш салу адами капитал белсенді түрде дамитын - болашақтың білімі мен дағдылары ерте жастан бастап тәрбиеленетін, автоматтандыру және басқа да жаңа технологиялар есебінен бизнес жұмысының тиімділігі мен жылдамдығы артатын, ал азаматтардың өз мемлекеттерімен диалогы қарапайым әрі ашық болатын жаңа қоғамды құруға әкеледі. Цифрлық революция біздің көз алдымызда өтуде. Бүгінде цифрландыру процесі әлемдегі барлық елдерге әсер етеді. Сонымен қатар әрбір ел цифрлық дамудың басымдықтарын өзі айқындайды. Әлемдегі 15-тен астам мемлекет қазіргі уақытта ұлттық цифрландыру бағдарламаларын іске асыруда. Қытай, Сингапур, Жаңа Зеландия, Оңтүстік Корея және Дания ұлттық экономикаларды цифрландыру бойынша алдыңғы қатардағы елдер болып табылады. Қытай өзінің "интернет плюс" бағдарламасында цифрлық индустрияны дәстүрлімен біріктіреді, Канада Торонтода АКТ-хабын жасады, Сингапур драйвері АКТ болып табылатын "ақылды экономиканы" қалыптастырады, Оңтүстік Корея "Креативті экономика" бағдарламасында адами капиталды, кәсіпкерлікті дамытуға және АКТ



саласындағы жетістіктерді таратуға бағдарланады, ал Дания мемлекеттік секторды цифрландыруға баса назар аударуда.