

Президент Қасым-Жомарт Тоқаев биылғы Жолдауында алдағы стратегиялық бағдарымыздың басты қыры ретінде жасанды интеллектіні жаппай енгізу және цифрландыруды барлық саланың әлеуетін еселеп арттыруға кеңінен қолдану жолдарын белгілеп берді. Қазақстан әлем қауымдастығының ажырамас бөлігі саналатындықтан, дүниежүзілік оң үрдістерден, қоғамды жаңғыртудың қалыптасқан тәжірибелерінен үйренері аз емес.

ҒЫЛЫМ ДАМУЫМАЙ, ЕЛ ӨРКЕНДЕМЕЙДІ

Экономиканы жаңғырту адам капиталына қатысты тын талаптар жүктейтіні ешқандай талас тудырмайды, бұл жерде білім беру саласы айрықша рөл атқаратыны анық. Бүгінде цифрлық технологиялар жаһандық еңбек нарығын жылдам өзгертіп жатыр. Осыған орай жасанды интеллектімен жұмыс істеу дағдыларын менгерген мамандарға деген сұраныс жыл өткен сайын артып келеді. Бүгінде жұмыс үдерістерінің едәуір бөлігі цифрлық технологияларды енгізу арқылы автоматтандырылатыны ешкімге тансық емес. Соның бірі — Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың тапсырмасымен 100 мыңға жуық студентті технологиялық жобаларға тартуды көздейтін «AL-Sana» бағдарламасының жүзеге асырыла бастауы. Ауқымды мемлекеттік бағдарламаның мақсаты — білікті мамандар даярлау, жасанды интеллект пен цифрлық трансформация экосистемін қарқынды дамыту. Қазақстандағы цифрлық білім беру ландшафты-



АҚШ-тың Аризона университетінде
IT мамандығы бойынша
даярланатын кадрлар:

2026 жылы - 22
2027 жылы - 45
2028 жылы - 71
2029 жылы - 131

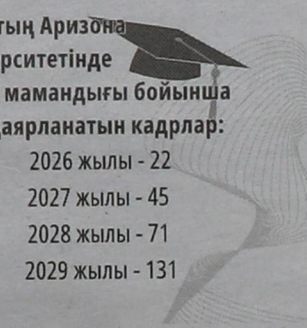
ауыл шаруашылығы медицина, білім, автоматтандыру және цифрлық басқару салаларына маманданып жатқан 22 түлегіміз келесі жылы оқуларын бітіріп, тікелей өндіріс салаларына жолдама алады.

Аграрлық ғылымның қайтарымы әлі төмен. Мәселен, ғылыми әзірлемелерді коммерцияландыру деңгейі 17 пайыздан аспайды. Ал тиісті оқу орындарын тамамдаған түлектердің 40 пайызы ғана осы салаға жұмыс істеуге барады. Жолдауда агроғылым мен «жердегі тіршіліктің» арасындағы ал-

“Өкініштісі сол, аграрлық ғылымның қайтарымы әлі төмен. Мәселен, ғылыми әзірлемелерді коммерцияландыру деңгейі 17 пайыздан аспайды. Ал тиісті оқу орындарын тамамдаған түлектердің 40 пайызы ғана осы салаға жұмыс істеуге барады.”

ның өзгеруін біздің университет студенттері жедел қабылдап, ЖИ жаңалықтарын игеруге мүмкіндік алды. Жоба аясында алты мыңға жуық студент курстан өтіп, сертификат иеленді. Жоба төрт кезеңнен тұрады. Олар — жасанды интеллект аясында мамандар даярлау және қайта даярлау, басты салаларда ЖИ-ді енгізу шешімдерін әзірлеу, студенттер мен оқытушыларының озық ұсыныстарын іске асыруға жәрдемдесу, цифрлы онлайн-курстар ашу және бизнестің отандық, халықаралық ықпалдастығын арттыру. «Huawei Techno-logies Kazakhstan LLP» университет базасында «Huawei» академиясын ашып, талапкерлер желілік технологиялар, big data, тағы басқа бағыттар бойынша білімдерін жетілдіреді. АҚШ-тың Аризона университетінде ақпараттық технология, инженерлік бағдарлама,

шактықты жою үшін Ұлттық аграрлық ғылыми-білім беру орталығын агротехнология хабы ретінде қайта құру, ауыл шаруашылығы ғылымын дамыту жоспарын цифрлық технологияларды қолданумен және осы саланың өнімділігін едәуір арттырумен тығыз ұштастыру ұсынылды. Алда отандық және шетелдік инвесторлардың қатысуымен озық жобалардың ауқымын кеңейту, дайын өнімді өндірістен дүкен сөресіне дейін жеткізетін әрбір өнімнің ерекшелігіне қарай біртұтас желі қалыптастыру сияқты асқаралы міндеттер тұр. Шынында да, қолданбалы аграрлық ғылымның жедел дамуына АӨК-ті серпінді ілгерілету қиын. Университет өнімді аграрлық-индустриялық ерекшелігін ескере отырып, ауыл шаруашылығындағы цифрлық шешімдер, су ресурстары және жерді пайдалану



Пікір

Дамыған елдер әрқазы ғылымға үлкен мән береді. Оны инвестициямен жоғары технологияның ажырамас бөлігіне балайды. Кез келген мемлекеттің әлемдегі орны ғылымның даму деңгейіне қарай сипатталатынын уақыттың өзі алға тартып отыр. Президент халыққа арнаған соңғы Жолдауында Қазақстанның экономикалық өсімі ғылымға тікелей байланысты екенін атап көрсетті. Технологиясы дамыған озық елдердің қатарына қосылуға мүмкіндігіміз мол. Ол үшін алдымен бәсекелестікті күшейтіп, оны қалыптасқан күнделікті тәжірибеге айналдырсақ, нақты нәтижелерге қол жеткізу қиын емес.

Саяси құжатта осы мәселеге қатысты үш жылдың ішінде цифрлық ел болу, жасанды интеллектінің мүмкіндіктерін жан-жақты пайдаланып, оны барлық салаға енгізу айқын мақсат ретінде қойылып отыр. Қай жағынан болсын бәрімізге үлгі саналатын АҚШ-та «Amazon», «Meta» сияқты жасанды интеллект және жоғары технология саласындағы ірі корпорациялар жұмыс істейді, олардан үйренеріміз көп. Сондай-ақ қаржы-инвестиция саласындағы «Goldman Sachs», «Blackstone», «Cerberus Capital Management Citigroup» сияқты компаниялардың ғылымды өркендетудегі ұстанған бағыты өте ауқымды.

Алма МЫРЗАЛИНОВА,
педагогика ғылымдарының докторы, профессор.

мәселелерімен тікелей айналысатын ахуалдық орталық құруды қолға алды. Осылайша ауыл шаруашылығы тауарларын өндірушілерге «Агροхимталдау», «Агроталдау» сияқты жана зертханалар аясында қолдау көрсетіледі, мал шаруашылығы өнімдерінің, жеміс-өмісін, топырақтың сапасына терен талдау жүргізіледі. Мұндай қадамдардың инновациялар мен ғылыми жаңалықтарды ауыл шаруашылығында кеңінен енгізуге игі әсері мол.

Жолдауда жасанды интеллектіні қолдана отырып, ауыл

шаруашылығы жерлеріне спутникпен мониторинг жасаудың тиімділігін арттыру, соның негізінде жердің сапасына, егіннің шығымына, дәнді-дақылдардың жай-күйіне және қай жерге қандай дақыл егілгеніне талдау жасау тиімділігі айтылды. Биыл университет 3 млрд. тенге мөлшерінде грант ұтып алды. Жоба бойынша ғарыштық мониторинг және геоталдама орталығы құрылады, су шаруашылығы, топырақ құрамы, өнімнің климатына бейімделу проблемалары кешенді түрде

кылдарының сорттарын сынау бойынша зерттеулер жүргізіліп, теріскейдің топырақтық және климаттық жағдайларына бейімделген төзімді сорттар анықталды. «Агрономия», «Мал шаруашылығы» бағыттары бойынша магистратураның бірлескен екі дипломдық бағдарламалары бар. Мал және өсімдік шаруашылықтары, өсімдіктердің биотехнологиясы негізінде Қазақстан-Қытай зертханалары жұмыс істейді. «Қызылжар Сүт», «Мәмбетов және К» шаруашылықтарының базасында ауыл шаруашылығы алаңдары құрылып, азық сапасын жақсарту, жануарлардың өнімділігі мен өсімін молайту мәселелеріне ерекше ден қойылады. Қытайлық әріптестермен жұмыстың тағы бір бағыты — «Айцзю» корпорациясымен әріптестік қарым-қатынасты одан әрі нығайту. Атап айтқанда, Солтүстік-Батыс ауыл және орман шаруашылығы университетімен майлы дақылдарды (рапс, зығыр, күнбағыс) қайта өңдеу саласындағы ғылыми-зерттеу, білім беру және инновациялық қызмет жана ша сипат алды.

Жолдауда ауызсу мәселесін шешу әлеуметтік тұрақтылықты сақтаудың, ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің басты факторы ретінде аталып, су ресурстарының бірыңғай цифрлық платформа-сын жасауға, онда жасанды интеллект негізінде жерүсті және жерасты сулары туралы мәліметтер жинақтауға тапсырма берілді. Университет АҚШ ауыл шаруашылығы министрлігі (USDA FAS) қаржыландыратын Аризона университеті ғалымдарымен бірлесіп, су ресурстары, ирригация, фермерлер пайдаланатын түрлі көздерден алынған суармалы судың сапасын бағалау, суармалы жерлерді тиімді пайдалану жобасын іске асырды. Бұдан бөлек, суды мониторингілеу, тазарту және ұтымды пайдалану үшін жоғары технологиялық шешімдер әзірленіп, қолданысқа енгізілді.

Ербол ИСАҚАЕВ,
М.Қозыбаев атындағы
Солтүстік Қазақстан
университетінің басқарма
төрағасы-ректоры.

бақылауға алынады. Көктемгі, күзгі дала жұмыстары, астықты күтіп-баптау бойынша мониторинг жүргізіледі, фермерлерге жедел мәліметтер ұсынылады.

«Ветеринария» және «Агроинженерия» білім беру бағдарламаларын да жүзеге асыру — басты талаптардың бірі. Бұл бағытта Қытай Халық Республикасы Солтүстік-Батыс ауыл және орман шаруашылығы университетімен 2017 жылдан бері стратегиялық серіктестік. Осы уақыт ішінде бірлескен агротехнопарк ашылды, онда ауыл шаруашылығы да-