

| ЕСІМІ ЕЛГЕ ЕЛЕУЛІ

# Даралық пен даналық



Есім-сойы елге танымал ерен тұлғалардың қатарына отандық химия ғылымы мен білімінің негізін қалаушылардың бірі, Ұлттық ғылым академиясының академигі, Қазақстанның еңбек сіңірген ғылым және техника қайраткері, академик Қ. Сәтбаев атындағы сыйлықтың лауреаты Зейнолла Молдахметұлы лайықты енеді.

Ол – қарапайым ғана ауылдан шықса да, өз кәсібін ұшар шыңына көтерілген тұлғаның жарқын үлгісі. Абай атындағы Қазақ мемлекеттік педагогика институтын бітіргеннен кейін, ауыл мектебінде химия пәнінің мұғалімі болып еңбек жолын бастады. Үлкен ғылымға жол ашқан аспирантураны аяқтаған соң, Қазақ мемлекеттік университетінің оқытушысы, Целиноград педагогикалық институтының проректоры, ҚазКСР ҒА ХМИ аға ғылыми қызметкері, Қарағанды мемлекеттік университетінің проректоры секілді қызметті абыройлы атқарды.

институты сияқты ірі жоғары оқу орындары ғалымдарының өзара ынтымақтастығының арқасында Қазақ химия-технология институты еліміз үшін ғана емес, Орталық Азиядағы инженерлік кадрларды даярлаудың ірі орталығы ретінде зор беделге ие болды. Аталған жоғары оқу орны тарихында мұндай ауыз толтырып айтар елеулі оқиғалар аз емес.

Мәселен, КСРО Жоғары мектеп мәселелері ғылыми-зерттеу институтының жоспарына сәйкес, жоғары мектеп мәселелері бойынша ғылыми-әдістемелік жұмыс белсенді жүргізілді. Жоғары мек-

технологиясы әзірленді, оған тапсырыс беруші – КСРО Мемлекеттік білім беруді зерттеу орталығы. Бұл ретте жасалған ДЭЕМ-де ақпаратты өңдеу мен жинақтаудың компьютерлік технологиясы ерекше атап өтілді. Әзірлеменің өзі, сондай-ақ ОПК кешенді бағалаудың жекелеген компоненттерін ендіру ректордың өзінің қатысуымен 70-жылдардың соңында басталды.

Кейінгі жылдары Зейнолла Молдахметұлы құрған команда өз жұмысын басқа ректорлармен жалғастырды. Үздік дәстүрлер сақталып, үнемі жетіліп отырды. Оның бірқатары Қазақ химия-технология институтында жөкірібелік пайдаланудан өтті. Ал «Оқытушы студенттердің көзімен» әдістемесі еліміздегі жоғары оқу орындары бағдарламасына енгізуге ұсынылды.

Зейнолла Молдахметұлының жетекшілігімен жоғары оқу орын-

ынтымақтастыққа тартуға жол ашты. Қазақ химия-технология институтының 40 жылдығына орай ашылған ғылыми-әдістемелік кабинеті ғылыми-зерттеулер жүргізудің бастамашысы болып, осындағы жоғары оқу орындарының бөлімшелеріндегі барлық оқу ғылыми-әдістемелік жұмысты үйлестірді.

Сонымен қатар ғылыми-әдістемелік кабинет жоғары оқу орындағы оқытушы-профессорлар құрамының ғылыми-әдістемелік жұмысын басқару, тәжірибе алмасу және педагогикалық шеберлік орталығына айналды. Студенттерді тәрбиелеу бойынша ғылыми-әдістемелік зертхана және ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру зертханасы құрылды. Бұл ретте ғылыми зерттеу жұмыстарының алғашқы тақырыбы «Студенттердің өзіндік жұмысы мәселелерін зерттеу» еті.

қызметкері, Қарағанды мемлекеттік университетінің проректоры секілді қыяматты абыройлы атқарды.

Зейнолла Молдахметұлының өмірінде Қазақ химия-технология институтының алар орны зор. Басшы ретінде осы институттың дамуына елеулі үлес қосты. Ол кісі ректорлық эстафетаны 1958-1975 жылдар аралығында аталған жоғары оқу орнын басқарған академик Сұлтан Тәшірбайұлы Сүлейменовтен қабылдап алды. Өмірде екеуі бір-біріне жақын, адал достар болды.

Жоғары оқу орнының жаңа басшысы материалдық базаны ауқымды түрде нығайтып, бірегей ғылыми зерттеу, оның ішінде жоғары білім беру мәселелері бойынша іргелі ізденістер жасады. КСРО Мемлекеттік білім беру ғылыми-зерттеу орталығы болып қайта құрылған Жоғары мектеп мәселелері ғылыми-зерттеу институтымен бірігіп, зерттеулер жүргізудің негізін қалады. Оның бастамасымен химия саласындағы жаңа мамандықтар бойынша инженерлік кадрлар даярлау кеңейтіліп, химия өнеркәсібі, құрылыс материалдары өнеркәсібі және құрылыс салалары үшін инженер-экономистерді даярлауға рұқсат алынды.

Тұғырлы тұлғаның басшылығымен алғаш рет 1977 жылы «Химия өндірісінің заманауи машиналары мен аппараттары» атты Бүкілодақтық конференция, 1979 жылы теориялық химиядан Бүкілодақтық олимпиада өткізілді. Бұл Оңтүстік өңірдегі химия саласының мамандарын даярлауға соны серпін берді. Сондай-ақ ол кісі жоғары оқу орнының оқытушы-профессорлар құрамы мен қызметкерлерінің 88 отбасына және студенттерге 332 орындық жатақхана, әскери кафедра үшін қуатты оқу кешенін, ақпараттық технологиялар факультетінің оқу ғимаратын салдырды. Тиімді кадрлық резервті қамтамасыз ету үшін еліміздегі талантты ғалымдар мен ғылым және білім беру саласын ұйымдастырушылардың тұтас бір буынын тәрбиеледі. Жоғары оқу орнында кандидаттық және докторлық диссертацияларды дайындау және қорғау үшін барлық жағдайды жасады. Нәтижесінде, 1980 жылға қарай ғылыми дәрежесі бар оқытушылардың үлесі 56 пайызға өсті.

Д.Менделеев атындағы МХТИ, Ленсовет атындағы ЛТИ, Иваново химия-технологиялық институты, С.М.Киров атындағы Қазан химия-технологиялық

институтының жоспарына сәйкес, жоғары мектеп мәселелері бойынша ғылыми-әдістемелік жұмыс белсенді жүргізілді. Жоғары мектеп мәселелері ғылыми-зерттеу институты мен ынтымақтастық Жоғары мектеп мәселелері ғылыми-зерттеу институты және оның мұрагері – КСРО Мемлекеттік білім беруді зерттеу орталығының ғылыми-зерттеу жұмыстарын үйлестіру жоспарына енгізілген екі ғылыми-зерттеу жұмысын табысты жүзеге асыруға мүмкіндік берді. Ғылыми ынтымақтастық туралы шарт шеңберінде, ал жарты жылдан кейін ғылыми-зерттеу жұмысының белсенді әзірлеушісі ретінде Қазақ химия-технология институты «Студенттердің өзіндік қызмет тәжірибесін дамытудың дидактикалық негіздерін әзірлеу. Оқытудың жаңа (белсенді) әдістерін дәстүрлі әдістермен ұтымды үйлестіру негізінде оқу үдерісін оңтайландыру әдістемесін зерттеу және әзірлеу (1981-1985)» атты ғылыми жобасын бірлесіп орындаушы ретінде Жоғары мектеп мәселелері ғылыми-зерттеу институтының үйлестіру жоспарына енгізілді. Бұл ғылыми-зерттеу жұмыс нәтижесі Жоғары мектеп мәселелері ғылыми-зерттеу институтының «Техникалық жоғары оқу орнындағы жалпы теориялық (оқу, ситуациялық) және арнайы пәндерді мәселе зерделеу» атты ғылыми-зерттеу жұмыстарының шолу ақпаратында қорытындыланды. Сонымен қатар Білім министрлігінің Ғылыми әдістемелік кабинеті жариялаған «Аудиториялық сабақтар барысында студенттердің өзіндік танымдық қызметін жандандырудың нысандары мен әдістері» атты әдістемелік ұсынымдары мен конференция материалдарында жарияланды. Осы кезеңде Қазақ химия-технология институты белсенді әдістер мен ситуациялық ойындарды әзірлеу және игеру бойынша көшбасшы атанды.

Студенттердің жалпыланған пікірін қоса алғанда, әртүрлі сараптамалық топтың бағалауы негізінде бақылау жүйесін құруға байланысты Жоғары мектеп мәселелері ғылыми-зерттеу институттарымен бірге орындалған екінші ғылыми-зерттеу жұмысын атап өткен жөн. Осы бағытта «Оқытушылар мен олардың басшыларының қызметін кешенді бағалау» атты (1983-1988) ғылыми-зерттеу жұмыстарының икемді және жақсы ойластырылған компьютерлік

бағдарламасына енгізуге ұсынылды.

Зейнолла Молдахметұлының жетекшілігімен жоғары оқу орнындағы ғалымдары химиялық технология саласында бірқатар зерттеу мен сынақ жүргізді. Осы ретте айтулы ғалымды фосфор саласындағы кешенді мәселенің шешімін тапқан менеджер-стратег ретінде сипаттайтын бір мысал келтірейін.

Бұл жағдай өткен ғасырдың жетпісінші жылдары КСРО мен Қазақстанның оңтүстігінде фосфор өнеркәсібінің қарқынды дамуымен байланысты болды. Шикізат дайындау, фосфорды, фосфор қышқылын электртермиялық алу, қалдықтарды өңдеу және экологиямен байланысты мәселелер туындады. Осы ғылыми саладағы зерттеулермен айналысатын кафедралардың күш-жігерін жан-жақты біріктіру қажет еді.

Ол кісі «Фосфор» Шымкент өндірістік бірлестігінде фосфор өндіру мәселелерін бірлесіп шешу міндетін қойып, кафедра меңгерушілерінен ғалымдар тобын құрды. Сөйтіп, Қазақ химия-технология институты ғалымдары мырыш газының орнына электр пештерінде мырыш оксидін қолдана отырып, термиялық фосфор қышқылын алудың жаңа әдісін ойлап тапты. Жаңа технология «Электртермиялық өндірістер технологиясы» кафедрасында сыналып, «Фосфор» ШӨБ-те мақұлданды және резервтік мәртебеге ие болды.

Сондай-ақ Зейнолла Молдахметұлының ұсынысымен «Химиялық өндіріс машиналары мен аппараттары» және «Электртермиялық өндірістердің технологиясы» кафедрасы фосфорит сапасының нашарлауына байланысты көлемі ұлғаю үрдісіне ие болған фосфор шламын қайта өңдеу технологиясы мен жаңа термовакуумдық аппарат жасауға кірісті. Бұл жұмыс «ҚазҒЗИ» Гипрофосфор институтында мақұлданды.

Қазақстанда және көршілес Орталық Азия елдерінде жұмыс берушілермен жаңа байланыстарды белсенді іздей отырып, Зейнолла Молдахметұлының кәсіби тәжірибесі ұжымның күш-жігерін жаңа ғылыми-әдістемелік және зерттеу экоортасын құруға бағыттауға мүмкіндік берді. Бұл өнеркәсіптік кәсіпорындарды, құрылыс саласындағы компанияларды кадрлар даярлау бойынша

зерттеу жұмыстарының алғашқы тақырыбы «Студенттердің өзіндік жұмыс мәселелерін зерттеу: студенттердің уақыт бюджеті және аудиториядан тыс басқару» деп аталды.

Ғылыми-әдістемелік бөлім жанынан құрылған Оқу үдерісін ғылыми ұйымдастыру зертханасында студенттердің уақыт бюджетін есептеу әдісі әзірленді, соның негізінде оқу жоспары және әр пән бойынша сабақ түрінің еңбек сыйымдылығы негізделді. Кестелерді қолдану оқу үдерісін ұтымды ұйымдастыруға және студенттердің ғана емес, сондай-ақ оқытушылардың жұмысын жоспарлауды жеңілдетуге септігін тигізді. Бірінші курс студенттерінің жоғары оқу орнында оқуға бейімделуін жеңілдету бойынша қосымша шаралар қабылданды. Қазақ химия-технология институтында ЭЕМ үшінші буыны орнатылып, соның нәтижесінде мамандар даярлау сапасын басқарудың кешенді жүйесі әзірленді.

Сонымен бірге Зейнолла Молдахметұлы физикалық және коллоидтық химия кафедрасын басқарып, студенттер мен жас ғалымдарға заттың құрылымы мен термодинамикалық есептеулерге арналған физикалық химияның ең күрделі бөлімі туралы дәріс оқыды. Ол кісінің бойында қарапайымдылық, ізгілік, жауапкершілік секілді тұлғаға тән қабілет мол болатын. Болашағынан зор үміт күтетін жас ғалымдарды бірден танып, кафедра меңгерушісі етіп тағайындады. Қазақстанда кванттық химия мектебін құрды. Онымен бірге жұмыс істеген кез келген адам оның таңғажайып энергиясы мен харизмасын сезінуші еді. Ол өз айналасында тиімді және нәтижелі ғалымдар тобын жинап, оларды жоғары мақсаттарға жетуге шабыттандыратын ерекше қабілетке ие болды.

Міне, содан бері қырық жылдан аса уақыт өтті. Қазір біз аға буын жеткен биіктен қарай отырып, ғылым мен білім саласында талай нәтижелі жобаларды жүзеге асырған көрнекті ғалым, білікті ұйымдастырушы Зейнолла Молдахметұлының сан қырлы таланты жастарға өнеге болса деп тілейміз.

**Дария ҚОЖАМЖАРОВА,**  
М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің басқарма төрайымы – ректор