

Г.Н.Манашова, Д.Б.Есмағамбетова, Г.С.Тоқтыбаева

*Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті*

## **Орта және жоғарғы кәсіптік-техникалық білім берудегі дуалдық жүйесінің негізгі аспектілері**

Мақалада орта және жоғарғы кәсіби-техникалық білім берудің дуалды жүйесі қарастырылған. Оқытудың теориялық және практикалық қызметінің тепе-теңдігін қалыптастыру ерекшеліктері зерттелген. Бүгінгі таңда Қазақстанда жүзден аса орта және жоғарғы кәсіби-техникалық білім беру мекемелерінде ауыл шаруашылық, жол қозғалысы, металл өңдеу, машина жасау, мұнай және газ өндірісі салаларында дуалды элементтер кадрларын дайындау шарттары анықталған.

*Кілтті сөздер:* орта білім беру жүйесі, жоғарғы кәсіби-техникалық білім беру жүйесі, дуалдық жүйесі, практикалық қызмет, білім беру мекемелері, дуалдық элементтер, кәсіби оқыту, оқушылар, студенттер, болашақ мамандар.

Дуалдық кәсіби оқыту формасы экономикалық білім нарығындағы талаптарды қалыптастырудағы жетекші ғылыми көзқарастарды қарастырады. Кәсіби шебер оқушыларды, кәсіптік мектептермен, әлеуметтік жауапкершілігі шектеулі серіктестік мекемелерімен біріге отырып, нарықтағы қажеттілікке ие мамандарды дайындаудан туындады. Германияда кәсіби оқытудың дуалдық жүйесі ең басты болып саналады. Ол мемлекеттік білім беру негізінде, оқушының іс тәжірибеден жеке өнеркәсіп мекемелерінде өтуде, оқу аралығын есепке ала отырып, оқуға жіберілетін шығындардың мекеменің ұйымдастыруымен орындалады. Оқуды бітіргеннен кейін, кәсіби жұмыс бағдарламасын дайындау бойынша, оқушылар біліктілік емтихандарын тапсырады. Осының қорытындысы бойынша, жұмысшыға сертификат беріледі, сонымен қоса білім алушы кәсіби мектептердің оқушысы және жолдама жұмысшысы ретінде жәрдемақы түрінде еңбекақысын алады. Германияда дуалды жүйе бойынша 1,6 млн оқушы, 350 кәсіби мамандығы бойынша, 500 мекемеде қызмет етеді. Орта және ең төменгі бизнес көлемі, оқушылардың жұмыс орнының 80 % құрайды. Көптеген дамыған мемлекеттерде АҚШ-та, Ұлыбританияда, Кореяда кәсіби техникалық оқыту жүйесі дуалдық модельдің элементтері қарастырылған. Данияда дуалдық оқыту жүйесі мектепте және экономикалық қызмет ету мекемелерінде жүргізіледі. Оқушы 3 күн кәсіби мекемеде, оқу аптасының 1–2 күні кәсіби мектепте оқытылады. Кәсіби оқыту мекеменің жаңа техникаларымен байланыстырып жүргізіледі. Болашақ мамандар оқуды бітіргеннен кейін жоғарғы білікті жұмыстарды орындай алады.

Дуалдық жүйеде білім алушының 70–80 % практикалық іскерлігі өндіріс орнында, ал 20–30 % колледжде теориялық білімін шыңдауға негізделген. Осы негізде дуалдық жүйеде оқыту өндірістің нақты сұранысына бағытталғанын көруге болады. Бұл жүйе келесі дамыған мемлекеттерде (Германия, Австрия, Дания, Нидерланды, Швеция) үлкен жетістіктерді көрсетуде. Кейінгі жылдары Қытай және Азия мемлекеттерінің де қызығушылықтарын туғызуда. Орта және жоғарғы кәсіби техникалық білім беруде Дания мен Германияның жергілікті тұрғындары үшін, кәсіби техникалық білімнің қажеттілігін ескере отырып, ерекшеліктерін бірізділікпен аша білді. Орта және жоғарғы кәсіби-техникалық білімді тегін оқытуда орта есеппен, бір оқушыға 7 мың евро шығынмен есептеледі. Нарықтағы еңбек кадрларын дайындаудың сұранысына сәйкес, орта және жоғарғы кәсіби-техникалық білімі бар мамандарды даярлауда, оларға жұмыс берушілер ретінде кәсіптік ұйымдар, жеке кәсіпкерлер басқарады [1].

Дуалдық оқыту жүйесімен кадрларды дайындау, бүгінгі күні Қазақстанның 100-ден астам орта және жоғарғы кәсіби-техникалық білім беру мекемелерінің қолдануымен, ауыл шаруашылық, транспорт, металл өңдеу, машина құрастыру, мұнай-газ және химия өндірісі салаларында қолдана бастады. Олар ең үлкен компаниялармен серіктесе отырып, яғни ұлттық «ҚазАгро» холдингі, «Қазақстан Темір Жолы», «Дон Таукен Кам» және тағы басқалар бірігіп, жұмыс жасайды. Ақмола облысында бұл жүйе №3 кәсіби лицей Краснояр селосының базасында, Қазақстан-Германия

бірлестігінің «Қазақстандағы кәсіби оқытудың мүмкіншіліктері» жобасы негізінде меңгеріле бастады. Сынақ жүйесі негізінде үш мамандық таңдалынды: фермер, көгалдандыру, техникалық қызмет көрсету шебері.

Үш жыл оқу барысында оқушылар 4–6 біліктілікті алып, жұмысқа орналасуға және өзінің жеке кәсібін ашып алуға мүмкіндік алады. Оқу жүйесі ҚР-ның «Еңбек туралы» Заңы талаптарын сақтай жүргізіледі. Оқушылар анықталған мамандық бойынша қызығушылықпен жұмыс жасап, еңбек өтілін өндіріп отырады. Сонымен қоса бұл оқыту жүйесінде топпен алған оқу ақпараттары практикалық материалды меңгерумен байланысып жүріп отырады. Өндірістік тәжірибеден оқу уақытының ұзақтығы оқушының өндірісте өзін-өзі кәсіби шебер ретінде тәжірибе жинақтауға мүмкіндік тұғызады. Еуропа шеберлерінің осы жүйедегі жетістіктерімен таныса отырып, орта және жоғары кәсіби-техникалық білім беруде, дуалдық білім беру жүйесін енгізу тапсырмалары анықталмаған. Мекеме қызметкерлері бекітуімен, бизнес-жоспарлар және нормативті-құқықтық базалар қамтамасыз етілген. Осы айтылған ұсыныстар мемлекеттік қызмет саласында әкімшілік орындарында көріне бастады. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрілігімен біріге отырып, оқу мекемелеріне қорытынды емтихан жүргізу бірыңғай талаптарына сай өңдеу керек.

Сонымен қоса Қазақстан Республикасының орта және жоғарғы кәсіптік-техникалық білімін дамытуда дуалдық оқыту жүйесі бойынша мақсатты түрде мемлекеттік мекемелерде бизнесмендер, жеке кәсіпкерлер, кәсіби ұйымдар кәсіби-техникалық білімнің сапасын жоғарлатуға, бітіруші түлектерді еңбекпен қамтамасыз етуге жауапкершілікпен жұмыс жасау керек. Қазақстан Республикасының еңбек нарығындағы жаңа дуалдық оқыту жүйесінде оқыған мамандардың сұранысының қажеттілігін ескере отырып, оқыту процесінде өзгерістер енгізіліп іс жүзінде жүзеге асуда.

Бірақ бұл айтылғандар жоғары оқу орындарында дуалдық оқыту жүйесімен айтылған мәселелерді ұйымдастырылған түрде шешуге жеткіліксіз. Техникалық құзыреттілікке байланысты үлкен қажеттілік көрінеді. Негізі осы оқыту жүйесін келесі Екібастұз, Павлодар аймақтарындағы басты мекемелерінде: «Станция ЭГРЭС-2» АҚ, «Павлодарэнерго» АҚ, ЭТЭЦ (Екібастұз қ.), «АиК» ЖШС (Екібастұз қ.), «Қазхром» АЗФ ЕЭК ТНҚ (Ақсу қ.), «БогатырьКөмір» АҚ (Екібастұз қ.) және тағы басқаларында іс-тәжірибеден өтуде базалық жабдықтау, өндіріс ұйымның көбін жоғары оқу орындарында оқыту бағдарламаларымен қамтамасыз етеді.

Бәсекелестік шарттарында жаңа технологияны дамытуда, тауарлардың бірін-бірі ауыстырып жатқан ғасырында, бір ғана академиялық жоғары кәсіби біліммен шектелуге болмайды.

Қазіргі жаңа өндірістік үдерісінде жаңа заман талабына сай білімі ұшқыр, алғыр тиімді шешімдерді индустриялық-инновациялық мақсаттарында қағидалы түрде, теориялық білімі шындалып дайындалған, жоғарғы кәсіби білімі бар түлектер қажет. Мамандықтарды дайындауда оның мазмұнын реформалау қажеттілігі туындауда. Осы мәселелердің шешімін тәжірибеде көрсеткендей, дуалдық оқыту жүйесін, батыстың тәжірибесіндегі оқу базасының негізге ала отырып, социализм кезеңіндегі оқыту мазмұнын алып тастауға әкелді. Бұл екі жол да нақтылы нәтижелерге әкеле қоймады.

Қашықтықтан оқыту формасы техникалық профильдегі мамандарды дайындауда бітіруші тұлғаның білім жүйесін қалыптастыра алмады. Өндірістің сұранысына қарай, басқарушы мамандардың, жұмысшылардың жоғарғы кәсіби-техникалық білім алуын ұйымдастыру бойынша қажетті оқыту технологиясын пайдалану фазасында бірнеше іздену жұмыстары жүргізіліп, Германиядағы кәсіби академияның дуалдық модель жүйесі негізгі қызығушылықты туғызды. Дуалдық оқыту жүйесінің жекелей тұжырымдамасы білім беру мекемелерінде және өндіріс орындарында қатарлай оқыту болып саналады. Бұл оқытудың негізінде болашақ маманның теориялық білімінің практикамен бір-бірімен байланыстыру үдерісінде оқытуға бағытталған. Дуалды оқыту жүйесін меңгеру кәсіби-техникалық білімнің негізгі мәселелерін шешуде жоғары оқу орнындағы алған теориялық білімдерін өндіріс орнының сұранысына қарай практикалық білімдерін, дағдыларын, іскерліктерін қалыптастыру арқылы дамытады. Осы бағдарлама негізінде жоғары оқу орнындағы теориялық оқытумен қатар, теориялық материалдардың жеке тұлғада бекіту жұмыстары өндіріс орнының базасында жүзеге асады. Практика барысында өндіріс орнының мекемелерінде

тәжірибеден өтуші маманның шеберлігін қалыптастыруда білікті қызмет мамандарының білімдерімен тәжірибе алмастыру арқылы кәсіби құзыреттілігі қалыптастырылады.

Қазақстан Республикасында Кәсіби-техникалық білімді дамытудың мемлекеттік бағдарламасына сәйкес 2011–2020 жылдары инженер-техникалық институттарда Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарындағы орта және техникалық білім базасының, қысқартылған түрдегі оқу формасының бағдарламасы бойынша оқытылған студенттер үшін, жоғары кәсіби-техникалық білімдерін дуалды оқыту жүйесінде меңгерту айтылған. Жоғарғы техникалық білім базасы бар студенттердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда, практикалық іскерліктерін қалыптастыру, арнайы лабораториялық аудиторияларда білімдерін шыңдайды. Осы дуалдық жүйе барысында «Дуалдық жүйе: тәжірибе және перспективалық меңгеру» Республикалық семинар барысында Қарағанды облысында Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрі Б.Жұмағұлов дуалдық оқыту жүйесінің қоғамның сұранысына қажеттігін айтып, «Дуалдық оқытудың негізгі қажеттілігі, біріншіден, бітіруші түлектерді еңбекпен қамту негізінен әлеуметтік деңгейде жоғарғы көрсеткішке ие екенін, яғни бұл жұмыс алушының барлық талаптарына сай мамандардың қажеттігін қанағаттандырады. Дуалдық оқыту түрі өндіріс орнының сұранысына қарай мамандар даярлауға негізделеді, сонымен қоса, дуалдық оқыту жүйесінің қатысушылары тәжірибесінде көрсетілгендей, тұлғаның ең кіші компаниядан бастап жұмыс орнын иеленуге талпындырады. Екіншіден, болашақ жас маманның психологиялық сана-сезімін жауапкершілікке тәрбиелей отырып, алған білімдерін, іскерліктерін жоғары деңгейде қалыптастыруға негізделген», — деп айтты. Бұл жобаны меңгеру сатысының негізгі тапсырмасы аймақтарда қажетті сұраныстағы мамандықтарды оқу бағдарламасына енгізумен тікелей байланысты, сонымен қоса оқу үрдісін ұйымдастыруда, мемлекеттік білім беру стандарттарына сәйкес мамандардың қажеттілігі бойынша ұйымдастырылады [2].

Аймақтағы өндіріс орнындағы сұранысқа қарай, жеткілікті тұрғыда жергілікті тұрғындардың білімдерін сапасын арттыру арқылы, өндіріс орнының қажетіне қарай мамандарды даярлауда келесі салалардың құзыреттілігімен байланыстыра отырып, яғни көмір және мұнай өндірісінде, ауыл шаруашылықта, көлік жүргізуші салаларында, Батыстың жаңа технологияларын терең меңгерген мамандарды даярлау болып табылады. Бұл мамандар өндіріс орнының тапсырмаларын шешуде кіріс пен шығыстың мөлшерімен жұмыс жасай білу керек. Дуалдық жүйеде оқытудың дәстүрлі оқыту жүйесінен айырмашылығы, жоғары оқу орындарында практиканың теория мен байланысын меңгерту құзыреттілігімен анықталады. Оқыту теория мен практиканың тепе-теңдігін сақтау үдерісі бойынша қалыптасып, білім алушы жарты оқу жылдықта теориялық білімін институтта өткізеді, ал қалған жарты жылдығын өндіріс орнында тәжірибеден өту арқылы жалғасады. Оқытудың орта техникалық білім базасындағы студенттер үшін оқыту ұзақтығы 3 жылды құрайды. Студенттердің оқыту төлемақысының көпшілік бөлігін өндіріс орны қамтамасыз етеді. Осы негізде жергілікті аймақтың сұранысына қарай мамандарды даярлауда ақша шығындарының шектен тыс жұмсалуды негізгі рольді атқарады.

Қазақстанда бұл мәселені аймақтағы өндіріс орындарының талаптарымен біріге отырып, мамандардың құзыреттілігін қалыптастыру арқылы шешуге дайын. Бұл студенттің өндіріс орнына деген қажеттілігін, өз ісіне жауапкершілікпен өндіріс үдерісіндегі талаптарға сай қызмет етуге бағыттайды. Өндірісте білімді тек теориялық курс мазмұнымен ғана емес, практикалық машықтану арқылы жүзеге асырады.

Оқу бағдарламаларын өңдеу барысында, дуалдық оқыту формасы, негізінен Қазақстан Республикасының білім беру жүйесіндегі мемлекеттік стандартқа сәйкес жасалуына көңіл бөлу керек. Оқу бағдарламаның негізін неміс академиясының зерттеу тәжірибесіндегі ұстанымдарды ескере отырып, қолданады. Сонымен қоса Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігінің жалпыға міндетті білім беру стандартына сай арнайы және жүйелі талаптардың айырмашылығы қарастырылған. Сондай-ақ оқу бағдарламасының мазмұны аймақтағы орналасқан өндіріс орнының қызметкерлерінің сұранысына сәйкес бекітіліп, талданып, енгізілген. Өндіріс орнының басшылығының сұранысы бойынша, 14 техникалық-экономикалық профильдегі мамандықтардың аймақтағы өндіріс орындарының қажеттілігіне сай (кеншілер, энергетиктер, жол тасымалдаушылар, құрысшылар, экономистер және т.б.) оқытылады [3].

Базалық пәндердің оқу көлемі ҚР МЖМБС мамандықтың типтік оқу бағдарламасының негізінде, орта техникалық білімі бар маманның дипломына, қосымша 25–30 % көлем кредитінде пререквизитті есепке ала отырып, қысқартылады. Таңдау бойынша пәндердің жалпы кредит саны жұмыс берушілердің өндірісін сұранысына қажет пәндердің 50 % құрайды. Сонымен қоса өндіріс орнының басшылығымен жұмыс оқу бағдарламасына өзгертулер енгізу ұсыныстары ескеріледі.

Оқыту тоқсандық үдерісі бойынша жүргізіледі, тоқсан ұзақтығы 8 аптаны құрайды, студенттер аптаның 3 күнін институтта теориялық курсты меңгерсе, 2 күні алған білімдерін өндірісі орының базасында бекітеді, яғни оқудың 60 % — институтта, ал 40 % өндіріс орнында өткізеді. Сенбі күндері студенттің оқытушымен жеке жұмысы (СӨӨЖ) бойынша тапсырманы орындауда кеңес беруші және инженер шебер қатысуымен өндіріс орнында бекіту жұмысы жүргізіледі.

Пәндердің біріктілуі бойынша модульдік блоктық және циклдік үдерісті есептей отырып, оқудың 7-ші аптасында ағымдық бақылау жүргізіледі ал 8-ші және 16-ші апталарда емтихан тапсырады. Семестр бойынша кредит көлемі — 18.

Пәнді жүргізуші жетекші оқушы оқу жылының басында эдвайзер арқылы, әрбір студентке пән бойынша кейстерді анықтамалық-бағыттаушы әдістемелік құралдарды, сонымен қоса дуалды форма бойынша оқыту үрдістері технологиясының ерекшеліктерімен түсіндіріледі. Кафедра меңгерушілері сабақ басталғанға дейін, «институт–өнеркәсіп–студент» үшжақты келісім-шартқа отырып, дуалды форма бойынша оқыту жүйесін ұйымдастыру үшін, оқу үдерісінің графигін теориялық сабақтардың және практикалық тәжірибенің өту орнын, жас мамандарға шеберлермен іс-тәжірибе алмасу негізін, оқыту төлемақысын нақты шешіп бекітеді [4].

Жасалынған құжаттар және оқу бағдарламалары, базалық орындар Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігінің бекітуге ұсынылатындай мамандықтың құзыреттілігін қамти отырып, құрылады. Осылай дайындалған мамандықтар жалпылай мемлекеттік диплом талабына сай көрсеткіштерге ие.

Дуалды оқыту жүйесінің дәстүрлі оқытумен салыстырғандағы негізгі ерекшеліктері:

- дуалдық оқыту жүйесімен мамандарды дайындау, негізгі дәстүрлі формада оқыту тәсілдерінің кемшіліктерін және теориялық білімді практикалық ұштастыруға бағытталады;
- дуалдық оқыту жүйесінде дайындау механизме тұлғаның болашақ жұмысының жаңаша психологиялық бейімделуіне негізделген;
- дуалдық оқыту жүйесінде жұмысшылар білімді меңгеру, жұмысқа деген дағдыны қалыптастыру, жоғарғы деңгейге жеткізу, яғни, олардың білімінің жұмыс орнындағы қызмет талаптарын орындалуымен тікелей байланысты;
- мамандарды даярлауда өндіріс орны басқарушыларының өнеркәсіпке қажетті мамандардың сұранысымен байланыса жұмыс жасау керек;
- болашақ мамандарды оқыту барысында өндіріс орны ұсынған талаптарын ескере отырып, жоғары оқу орнымен тығыз байланыста болу керек;
- осы тұрғыда өндіріс орны үшін кадрларды дайындаудағы бизнеске деген қызығушылықты, аймақтарда индустриялық-инновациялық дамытудың мемлекеттік өндіріс орны сұранысынан тұындағанын ескерту қажет.

Бұл мәселе аймақтағы дамыған шетел фирмалардың технологиялық және техникалық жоспарларының жергілікті аймақты дамытудағы белсенді мәселесі болып табылады.

#### Әдебиеттер тізімі

- 1 *Джон Равен*. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. — М.: Педагогика, 2002. — 256 с.
- 2 *Татур Ю.Г.* Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста // Высшее образование сегодня. 2004. — № 5. — С. 20–27.
- 3 Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 годы // Индустриальная Ка-раганда. — 2011. — № 99, 100. — С. 5–10.
- 4 *Хуторской А.В.* Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // На-родное образование. — 2003. — № 2. — С. 15, 16.

Г.Н.Манашова, Д.Б.Есмағамбетова, Г.С.Тоқтыбаева

### **Основные аспекты дуального образования среднего и высшего профессионально-технического образования**

В статье рассмотрено обучение по дуальной системе в среднем и высшем профессионально-техническом образовании. Отмечено, что обучение осуществляется по принципу равновесия теории и практики. Определено, что элементы дуальной подготовки кадров сегодня используют около ста учебных заведений среднего и высшего профессионально-технического образования Казахстана в таких отраслях, как сельское хозяйство, транспорт, металлургия, машиностроение, нефтегазовое и химическое производство и др.

G.N.Manashova, D.B.Esmagambetova, G.S.Toktybayev

### **Main aspects of dual secondary education and the highest vocational training**

The article deals with training in the dual system in secondary and higher vocational education. It is noted that the training is done on a balance of theory and practice. It was determined that the elements of the dual training today use about one hundred schools secondary and higher vocational education in Kazakhstan in sectors such as agriculture, transportation, metallurgy, machinery, oil and gas and chemical industry, etc.