

Бизнес пен білім беру процесін интеграциялау үшін өңірлік білім беру-өндірістік кластерін құруға ұсынымдар

Қазақстан Республикасында техникалық және кәсіптік білім беруді трансформациялау жөніндегі 2025-2027 жылдарға арналған Жол картасының 11-қадамында бизнес пен білім беру процесін интеграциялау үшін өңірлік білім беру-өндірістік кластер құру айқындалды.

Өңірлік білім беру-өндірістік кластер (бұдан әрі - Кластер) – техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарын (бұдан әрі - ТЖКБ), өндірістік кәсіпорындарды, ғылыми-зерттеу ұйымдарын және мемлекеттік органдарды біріктіретін интеграцияланған жүйе.

Кластердің негізгі компоненттері:

Өндірістік кәсіпорындар:

- білім мен технологияны қолдана отырып, өнімдер мен қызметтерді сататын компаниялар;

- жоғары технологиялар саласында жұмыс істейтін стартаптар мен шағын кәсіпорындар.

Ғылыми-зерттеу ұйымдары:

- ғылыми зерттеулер мен әзірлемелермен айналысатын институттар мен зертханалар;

- жаңа технологиялар мен идеяларды енгізуге ықпал ететін инновациялық орталықтар.

Білім беру мекемелері:

- мектептер, колледждер, университеттер;

- қызметкерлер үшін қайта даярлау және біліктілігін арттыру бағдарламаларын іске асыратын ұйымдар.

Кластердің мақсаты - білім беру процесін өңірлік еңбек нарығының қажеттіліктерімен үйлестіру, студенттердің практикалық дағдыларын дамыту, инновацияларды енгізу, қолданбалы зерттеу жұмыстарын жүргізу және білікті кадрларды даярлау болып табылады.

Кластердің негізгі міндеттері:

- **Білім беру мен бизнесті интеграциялау:** оқу орындары мен өндірістік мекемелер арасында тығыз байланыс орнату.

- **Практикалық тәжірибе:** білім алушыларға өндірісте жұмыс тәжірибесін алуға мүмкіндік беру.

- **Инновациялар:** өндірісте бірлескен зерттеулердің нәтижелерін қолдану.

- **Кадрлар даярлау:** өңірдің еңбек нарығының қажеттіліктеріне сәйкес мамандар даярлау.

Кластердің артықшылықтары:

Синергия: ресурстар мен білімді біріктіру міндеттерін неғұрлым тиімді шешуге мүмкіндік береді.

Өзгерістерге бейімделу: экономика мен еңбек нарығындағы өзгерістерге жауап ретінде мамандарды даярлау мен жаңа технологияларды енгізудегі икемділік.

Тұрақты даму: инновациялар мен білім арқылы экономиканың тұрақты өсуін қолдау.

Бизнесті және білім беру процесін интеграциялау үшін өңірлік білім беру-өндірістік кластер құру бойынша ұсынымдар (бұдан әрі – Ұсынымдар) өңірлерге білім беру-өндірістік кластерлерді құруда әдістемелік көмек көрсету мақсатында әзірленді.

Кластер құруға деген тәсілдер өңірдің инновациялық белсенділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттыру мақсатында білім беру, ғылыми және өндірістік құрылымдарды біріктіруді қамтиды. Бұл тәсіл әртүрлі қатысушылар арасындағы тиімді өзара іс-қимылды және синергетикалық әсерді қамтамасыз ететін кластерлік модельге негізделеді.

Кластерлік тәсілдің негізгі компоненттері:

- кластер барлық элементтер (білім, өндіріс, ғылым, ЖАО) өзара байланысты және өзара тәуелді болатын біртұтас жүйе ретінде қарастырылады;

- тәсіл аймақтың қажеттіліктері мен ресурстық әлеуетін жүйелі талдауға негізделген;

- колледждер/мектептер/жоғары оқу орындары/жұмыс берушілер мен ЖАО арасындағы серіктестік маңызды рөл атқарады;

- білім беру үдерісінің бизнес қажеттіліктеріне тез бейімделуін қамтамасыз ететін өзара іс-қимыл желілері қалыптасады;

- дуалды оқыту, тағылымдамалар, тәжірибеге бағытталған бағдарламалар негізінде білім беру өндірістік процеске негізделеді;

- кадрларды даярлау перспективалы салаларды (мысалы, АӨК, ІТ, машина жасау) ескере отырып, өңір экономикасының сұранысы бойынша қатаң талаппен жүргізіледі;

- жаңа технологияларды жедел енгізу үшін кластерлік модельді пайдалану;

- кластер құрамында ғылыми-зерттеу және инжинирингтік орталықтар құру;

- кластер экономикадағы, технологиядағы және жұмыс берушілердің қажеттіліктеріндегі өзгерістерге тез жауап береді;

- білім беру бағдарламалары үнемі жаңартылып отырады.

Ұсынылған тәсіл кадрларды даярлаудың өңірлік жүйесін тиімді дамыту үшін жағдай жасай отырып, мамандарды даярлаудың басымдықтарын дербес айқындауға қабілетті ТжКБ ұйымдарын дербес білім беру мекемелеріне айналдыруға бағытталған.

Кластер - бұл білім беру мекемелері, кәсіпорындар, мемлекеттік органдар және басқа ұйымдар арасындағы тығыз ынтымақтастықты қамтамасыз ететін жүйе.

Мұндай кластерді құру үшін бірнеше кезеңнен өту керек:

1.Мақсаттарды айқындау: Өңірдің еңбек нарығы мен экономиканың басым салаларын ескере отырып, кластердің негізгі мақсаттары мен міндеттерін айқындау. Мысалы, кадрлар даярлау, инновациялық жобаларды іске асыру, ғылыми зерттеулерді дамыту және т.б.

2.Қатысушыларды таңдау: Бизнес пен ТЖКБ жүйесі арасындағы диалогты күшейту мақсатында кластер жұмысына қатысатын білім беру ұйымдарын, кәсіпорындарды, ғылыми-зерттеу институттарын, мемлекеттік органдарды және басқа да мүдделі тараптарды (оның ішінде жұмыс берушілер бірлестіктері мен кәсіподақтарды) айқындау.

3.Қажеттіліктерді талдау: Жергілікті атқарушы органдардан, кәсіпорындардан және жұмыспен қамту орталықтарынан алынған деректерді пайдалана отырып, өңірлік еңбек нарығы мен білім беру саласының қажеттіліктеріне жыл сайын мониторинг жүргізу және талдау. Бұл жұмыс берушілер мен білім алушылардың сұраныстарына сай келетін білім беру саласының негізгі даму бағыттарын айқындауға мүмкіндік береді.

4.Кәсіпорындармен серіктестік: мамандарға қойылатын өзекті талаптарды айқындау және тиісті білім беру бағдарламаларын әзірлеу мақсатында әлеуметтік әріптестермен және жұмыс берушілермен өзара іс-қимыл жасау, бұл үшін тұрақты өзара әрекеттестікке арналған платформа (мысалы, жұмыс берушілердің сұраныстары мен ТЖКБ ұйымдарының ұсыныстарын үйлестіруге арналған колледждің онлайн-порталы) құру.

5.Оқытушылардың кадрлық әлеуетін дамыту: Педагогтердің заманауи стандарттар мен технологиялар (мысалы, оқытуда VR/AR қолдану) бойынша тиімді білім беру дағдыларын меңгеруі мақсатында біліктілікті арттыру бағдарламаларын, міндетті тәжірибеден өтуді және тәжірибе алмасуды ұйымдастыру.

6.Білім алушылардың өзін-өзі дамытуын ынталандыру: студенттер мен білім алушылардың өзін-өзі дамытуға және бүкіл кәсіби мансабы бойы үздіксіз білім алуға ұмтылысын ынталандыру үшін қолдау және ынталандыру жүйесін құру (өңірлік гранттар, атаулы стипендиялар, өңірде кепілді жұмыспен қамту). Кәсіпорын қызметкерлерінің қатысуымен менторлық бағдарламаларды енгізу.

7.Білім беру бағдарламаларын үнемі жаңарту: еңбек нарығының өзгермелі талаптарына және білім беру саласындағы инновациялық үрдістерге сәйкес білім беру бағдарламаларын үнемі бейімдеп отыру.

8.Желілік өзара іс-қимылды дамыту: ресурстармен, тәжірибемен және озық практикалармен алмасу мақсатында білім беру ұйымдары, кәсіпорындар, мемлекеттік органдар, соның ішінде халықаралық серіктестер арасында әріптестік байланыстардың аясын кеңейту. Ресурстар мен жобалармен алмасуға арналған өңірлік деректер базасын құру.

9.Инновациялық жобалар:кластер қатысушыларының бірлесіп жүзеге асыратын инновациялық жобаларын әзірлеу және іске асыру, оның ішінде зерттеулер, стартаптар мен студенттер мен оқытушыларға арналған инновациялық өнімдер жасау. Бұл жобаларға бизнес тарапынан қолдау көрсету.

10.Мониторинг және бағалау: Кластердің тиімділігін бағалау мақсатында қатысушылардың қызметін, білім беру бағдарламаларын және еңбек нарығындағы сұранысты қамтитын мониторинг жүйесін енгізу.

11.Тұрақты даму: кластердің тұрақты дамуын қамтамасыз ету үшін жаңа технологиялар мен әдістерді енгізу, қатысушылар арасындағы ынтымақтастықты нығайту және білім беру жүйесінің өзгеруіне бейімделу.

12.Қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз ету: қаражатты жинақтау үшін кластерді дамыту қорын құру.

Ықтимал тәуекелдер және оларды азайту шаралары

Тәуекелдер	Азайту шаралары
Қаржыландырудың жетіспеушілігі	Халықаралық гранттар мен жеке инвестицияларды тарту.
Бизнес тарапынан қызығушылықтың төмендігі	Ақпараттық компанияларды жүргізу және салықтық жеңілдіктер беру.
Ескірген материалдық-техникалық база	Кәсіпорындардың қаражатын тарта отырып, кезең-кезеңімен жаңғырту.
Педагогтердің біліктілігінің жеткіліксіз	Оқытушылар мен әкімшілікке арналған тренингтер мен семинарлар өткізу.

Кластер құрудың бастамашылары және ұйымдастырушылары әдетте өңірдің негізгі мүдделі тараптары болып табылады, олар білім беру жүйелерін және өнеркәсіптің қажеттіліктерін интеграциялауға қызығушылық танытады. Кластерді құру бірнеше тараптың бастамасынан басталады, оларда өңірлік ерекшеліктерді түсіну, ресурстар мен ықпал бар.

Соның ішінде жергілікті атқарушы органдар (әкімдік) немесе кластер құру идеясы мен жұмыс тобын құратын білім беру мекемесі (колледж) болуы мүмкін.

Әрі қарай бастамашы:

- ықтимал серіктестермен (кәсіпорындар, жоғарғы оқу орындары, колледждер, мектептер) кездесулер өткізеді;
- кластер тұжырымдамасын және төлқұжат жобасын әзірлейді;
- статус алу және қолдау көрсету үшін құжаттарды өңірлік үйлестіру кеңесіне тапсырады.

Өңірлік білім беру-өндірістік кластерді басқару органы — бұл бір өңір аясында білім беру ұйымдары, өндірістік кәсіпорындар, ғылыми мекемелер және мемлекеттік органдар арасындағы өзара әрекетті тиімді үйлестіру, жоспарлау және дамытуға жауапты құрылым.

Кластердің жұмысын үйлестіру, стратегияны әзірлеу, іс-қимыл жоспарының орындалуын бақылау, қаржыландыруды тарту, мүдделер қақтығысын шешу үшін білім беру ұйымының, кәсіпорындардың, ЖАО және басқа да мүдделі тараптардың өкілдері кіретін Үйлестіру кеңесін құру ұсынылады.

Үйлестіру кеңесінің негізгі функциялары мен міндеттері:

- кеңес стратегиялық бағыттарды, инновациялық және инвестициялық саясатты, сондай-ақ кластердің баға саясатын бекітеді;

- білім беру мекемелерін, ғылыми ұйымдар мен кәсіпорындарды қоса алғанда, экономиканы мемлекеттік реттеу органдары мен кластерге қатысушылар арасындағы өзара іс-қимылды оңтайландыруды қамтамасыз етеді;

- кластерге қатысушылардың бірлескен қызметінің жобалары мен бағдарламаларының әзірленуін, іске асырылуын және орындалуын бақылауды үйлестіреді;

- сыртқы инвесторларды тартуға және кластердің қаржылық инфрақұрылымын қалыптастыруға жәрдемдеседі;

- кластер шеңберінде жоғары технологиялық және ғылымды қажетсінетін өндірістерді дамытуға қолдау көрсетеді.

- кластер қызметінде нарықтық зерттеулерді, жарнаманы және ақпараттық қамтамасыз етуді ұйымдастырады.

Үйлестіру кеңесінің құрылымы мен құрамы:

Үйлестіру кеңесі кластердің негізгі қатысушыларының өкілдерінен құрылады, соның ішінде:

- білім беру және ғылыми ұйымдардың басшылары;
- кәсіпорындар мен өндірістік мекемелердің өкілдері;
- мемлекеттік ЖАО органдардың өкілдері;
- экономика, құқық және басқа да сабақтас салалардағы сарапшылар мен консультанттар;

Кеңес кластер шеңберінде нақты жобалар мен бастамаларды жүзеге асыру үшін жұмысшы топтарын құра алады.

Өңірлік білім беру-өндірістік кластердің паспорты

№	Бөлім атауы	Мазмұны
1.	Кластердің атауы	Аймақтық және салалық ерекшеліктерді көрсететін кластердің толық атауы
2.	Құрылтайшылар мен қатысушылар	Кластерге қатысушы ұйымдардың (ТжКБ ұйымдары, кәсіпорындар, ғылыми ұйымдар, мемлекеттік органдар) олардың рөлдері мен міндеттемелерін көрсете отырып, толық тізбесі.
3.	Құқықтық мәртебесі	Кластердің құқықтық мәртебесі және құқықтық негіздері (мысалы, ынтымақтастық туралы шарт, жарғы, ереже).
4.	Географиялық орналасуы	Кластер орналасқан жердің аумағы мен географиялық шекаралары (логистика мен инфрақұрылымның қолжетімділігін ескере отырып, кластер аумағының сипаттамасын қоса алғанда)
5.	Даму стратегиясы мен мақсаттары	Кластерді дамыту стратегиясы, мақсаттары мен міндеттері. <i>(қысқа мерзімді (1-3 жыл) және ұзақ мерзімді (5-10 жыл) мақсаттар, соның ішінде сандық көрсеткіштер (мысалы,</i>

		<i>дайындалған мамандардың саны, енгізілген инновациялар).</i>
6.	Мамандану бағыттары	Кластердің негізгі мамандану бағыттары (мысалы, инженерия және инженерлік іс, білім беру, қызмет көрсету саласы, ауыл шаруашылығы, сәулет және құрылыс және т.б.) ТЖКБ мамандықтары классификаторының негізінде.
7.	Іс-қимыл жоспары	Мерзімдерін, жауапты тараптарын және күтілетін нәтижелерін көрсете отырып, кластерді дамытуға бағытталған іс-шаралардың толық жоспары
8.	Инновациялық және технологиялық әлеует	Кластерде қолданылатын жаңа технологиялар мен инновациялық шешімдер (<i>цифрлық платформалар мен зертханаларға қол жеткізуді қоса алғанда, технологиялар, жабдықтар және инновациялық шешімдер тізбесі</i>)
9.	Қаржыландыру көздері	Кластерді дамыту үшін қажет қаржыландыру моделі, қаржылық ресурстар және олардың көздері (мемлекеттік субсидиялар, бизнестің инвестициялары, гранттар және халықаралық бағдарламалар).
10	Инфрақұрылым және ресурстар	Материалдық-техникалық базаның сипаттамасы (<i>зертханалар, оқу аудиториялары, өндірістік қуаттар</i>)
11	Мониторинг және бағалау тетіктері	Оқушылардың саны, тауарлар мен қызметтердің көлемі, студенттер мен жұмыс берушілердің қанағаттануы сияқты негізгі тиімділік көрсеткіштері (KPI).

Өңірдің ішкі ресурстарын тиімді пайдалану мүмкіндігін ескере отырып, білім беру-өндірістік кластер мынадай нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік береді:

- кадрлық әлеуетті дамыту үшін икемді өңірлік бағдарламаны енгізу;
- «Мектеп-колледж-кәсіпорын-ЖОО» білім беру сабақтастығын ерте кәсіби диагностикалау бағдарламасы;
- сұранысқа ие мамандықтар бойынша мақсатты дайындық;
- 9-сыныптан кейін оқушыларды колледждің бейіндік сыныптарына ауыстыру есебінен мектептердегі оқушылар санының жүктемесін азайту;
- жастарда техникалық және кәсіптік білім берудің тартымдылығын арттыру;
- экономиканы дамыту қажеттіліктеріне сәйкес инновациялық өндірістік технологияларды игере отырып, заманауи жабдықта кәсіби құзыреттіліктерді игеру;

- жаңа форматтағы мамандарға мүдделі еңбек нарығының, бизнестің қажеттіліктерін қанағаттандыру.