

## БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

## Қазақстандағы индустрия: Роботизация мен автоматтандырудың бизнеске әсері

ЖАРИЯЛАНДЫ  
06.12.2024СІЛТЕМЕ  
<https://bilimger.kz/171361/>

Қазіргі заманғы индустрияның дамуында роботизация мен автоматтандыру маңызды орын алады. Олар өндіріс үдерістерін жетілдіріп, жұмыс тиімділігін арттырып, бизнестің дамуына зор ықпал етуде. Қазақстан да осы өзгерістерге бейімделіп, жаңа технологияларды енгізу арқылы өз өндірісін жаңғыртуда. Бұл мақалада роботизация мен автоматтандырудың Қазақстандағы индустрияға және бизнестің әртүрлі салаларына қалай әсер ететіні қарастырылады.

Роботизация деп - адамның қатысуын минимизациялай отырып, өндірістік процестерді роботтардың атқаруын білдіреді. Бұл технология адамның жұмысын алмастырып, жұмыс процесін жылдамдатуға, қателіктерді азайтуға, сондай-ақ өндіріс шығындарын төмендетуге мүмкіндік береді.

Автоматтандыру- өндіріс үдерістерін арнайы бағдарламалар мен құрылғылардың басқаруында іске асыруды білдіреді. Автоматтандыру адам факторын ығыстырып, жүйенің үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. Әсіресе ауыр және қайталанатын жұмыстарда оның тиімділігі ерекше.

Қазақстан экономикасының негізі ауыл шаруашылығы, энергетика және ауыр өнеркәсіп салалары болып табылады. Бұл салаларда роботизация мен автоматтандыруды енгізу - өндіріс тиімділігін арттыруға, ресурстарды үнемдеуге және экономиканың тұрақтылығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Қазіргі таңда Қазақстандағы көптеген өндірістік кәсіпорындар технологиялық жабдықтар мен автоматтандыруды енгізу арқылы өнім сапасын арттыруда. Мысалы, мұнай-газ саласында автоматтандырылған жүйелер мұнай қорыту, транспорттау және сақтау үдерістерін оңтайландырып, шығындарды азайтуға көмектеседі.

Ауыл шаруашылығында да роботизация мен автоматтандыру өнімділікті арттыру үшін қолданылуда. Мысалы, тракторлар мен комбайндар автоматтандырылған жүйелермен жабдықталуда, бұл ауыл шаруашылығы өнімдерін жинау процесін жылдамдатып, адам еңбегін едәуір азайтады. Сондай-ақ, климаттық жағдайларға бейімделген және

дақылдарды қадағалауға арналған датчиктер мен ұшқышсыз аппараттар да аграрлық салада кеңінен қолданылуда.

Құрылыс саласында роботизация мен автоматтандырудың ықпалы артып келеді. Роботтар үй салудағы кейбір жұмыстарды орындауда пайдаланылады, мысалы, бетон құю, дәнекерлеу, түрлі құрылыс материалдарын тасымалдау және т.б. Бұл өндіріс уақытын қысқартып, жұмысшы қауіпсіздігін арттырады. Роботизация мен автоматтандыру технологиялары кәсіпорындар үшін үлкен артықшылықтар береді. Оларды енгізу өндіріс уақытын үнемдеуге, өнім сапасын арттыруға және қызметкерлердің жұмыс жүктемесін жеңілдетуге мүмкіндік береді. Бұл, өз кезегінде, кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігін арттырады. Автоматтандыру мен роботизацияның енгізілуі жұмысшыларға жаңа дағдылар мен білімдерді меңгеруді талап етеді. Бұл жағдайда кадрларды қайта даярлау, білім беру және дағдыларды жетілдіру маңызды. Бұл процесс жұмыс орындарының жойылуына емес, жаңа мамандықтардың пайда болуына алып келеді.

Роботтар өндіріс процесін жеңілдеткенімен, олар жаңа жұмыс орындарын да тудырады. Бұл жұмыс орындары технологиялық техникалық қызмет көрсету, бағдарламалау, жүйені басқару және басқадай мамандықтарды қамтиды. Роботтар мен автоматтандырылған жүйелердің көмегімен бизнес шығындарын азайтады. Себебі, автоматтандыру жұмысты жылдам әрі сапалы атқарып, адам қателігін жояды, сонымен қатар қызметкерлердің еңбекақысына кететін шығындарды да қысқартуға мүмкіндік береді.

Қазақстанда роботизация мен автоматтандыру технологияларын енгізу барысында бірнеше кедергілер бар. Оның ішінде экономикалық тұрғыдан тұрақсыздық, технологиялық инфрақұрылымның әлсіздігі, кәсіпорындардың жаңа технологияларға деген қарсылығы, сондай-ақ кадрлардың жетіспеушілігі байқалады. Дегенмен, Қазақстанның технологиялық инфрақұрылымын дамыту үшін Үкімет бірқатар бағдарламалар мен жобаларға қолдау көрсетуде. Мысалы, «Цифрландыру» және «Индустрия 4.0» сияқты мемлекеттік бағдарламалар арқылы өнеркәсіптік салаларда жаңа технологияларды енгізуге арналған шаралар жүзеге асырылуда.

Қазақстандағы индустрияда роботизация мен автоматтандыру технологияларының қолданылуы бизнеске айтарлықтай әсер етуде. Олар өндірістің тиімділігін арттырып, шығындарды азайтуға, сондай-ақ жаңа жұмыс орындарын ашуға мүмкіндік береді. Дегенмен, жаңа технологияларды енгізу жолында белгілі бір қиындықтар мен кедергілер бар, бірақ оларды шешу арқылы Қазақстан әлемдік нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін арттыра алады.

© 2026 Bilimger.kz Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.