








*Модель және модельдеу туралы
негізгі түсінік*

- 
- 
- Модельдеу - әлемді тану мен өзгертудің әдістерінің бірі. Ол сол әдістердің жаңа қызметтерін ашатын (микро-, макро-, мега әлемнің процестері мен құбылыстары, кибернетикалық және имитациялық модельдерді жасау, жүйелік техниканың тууы т.б.) модельдердің жаңа типтерін жасауға негіз болған ғылымның дамуымен байланысты кең тарады.




□ Математикалық модельдеу экономикалық жүйелерді зерттеуде кеңінен пайдаланылады. Өйткені экономикалық жүйелер күрделі мөлшерлік өзара байланыстармен сипатталады, сонымен бірге оларды жиынтық ауыспалылардың өзара байланысы ретінде көрсетуге болады және оларды теңдеулер мен теңсіздіктер түрінде математикалық жағынан жақсы сипатталады. Математикалық модельдеу зерттеу құралы, сондай-ақ экономикалық құбылыстарды тану құралы ретінде пайдаланылады. Аталмыш жүйе мөлшерлерінің өзара байланыстарын сипаттайтын теңдеулер мен теңсіздіктерді талдай отырып, экономикалық жүйенің өзін де талдауға болады.

- 
- 
- Модельдеуде абстракциялау дүниеде жоқ байланыстардан ғана емес, сонымен бірге құбылыстың сапасы мен мөлшерлердің нақты мағыналарынан да құралады. Олардағы барлық елеулі байланыстар жүйенің мінез-құлқын зерттеу үшін ең қажет жүйе элементтерін сипаттайтын ауыспалыларды біріктіретін теңдеулер мен теңсіздіктердің белгіленген жүйесінде көрсетіледі. Демек, экономикалық-математикалық модель осы экономикалық жүйенің әрдайым дәл көшірмесі емес, оның біршама абстракциясы болып табылады.



□ Математикалық модельдеу экономикалық өзара байланыстар мен заңдылықтарды зерттеу мүмкіндіктерін кеңейтті. Математикалық модельдеу мен ЭЕМ пайда болғаннан бері, экономикада да, алайда бұрын көп қиындықтар тудыратын, ал көбінесе тіпті мүмкін емес болатын нақты объектілерде емес, экономикалық жүйелер мен құбылыстардың математикалық модельдерінде тәжірибе жасау мүмкін болды. Бұл үшін экономикалық үдерісті экономикалық-математикалық мәселе түрінде көрсетіп, оны ЭЕМ-да шешсе жеткілікті болады. Мұның өзінде шарттарды өзгерте отырып, көптеген нұсқаларды талдап, олардың ішінен ең қолайлысын таңдап алуға болады.



□ Біз экономикалық мәселелерді зерттейміз, сондықтан да экономикалық-математикалық модельдер құрамыз, оларға төмендегілер кіреді:

1. объектінің моделінің нысандандыру үшін ауыспалы мөлшерлердің біршама санын таңдау;
2. объектінің ақпараттық дерекқоры;
3. объектіні сипаттайтын өзара байланыстарды теңдеулер мен теңсіздіктер түрінде көрсету;
4. тиімділік өлшемін таңдау және оны математикалық арақатынас-мақсатты функция түрінде көрсету.