

РОЛЬ І МІСЦЕ СИМУЛЬТАТИВНИХ МОДЕЛЕЙ В ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЮ ОСВІТОЮ

Анотація. Освіта розглядається як економічне явище, кількісний аналіз якого може бути проведений на основі статистичних даних. Для підвищення управління системою ПТО в умовах децентралізації пропонується застосовувати економетричні моделі.

Ключові слова: статистичні дані, удосконалення управління, економетричний аналіз, симультативні моделі.

В умовах децентралізації управління ПТО важливим для керівників освіти стає питання прогнозування певних показників функціонування системи ПТО взагалі та роботи ПТНЗ зокрема як базис прийняття успішних управлінських рішень та планування діяльності навчальних закладів на майбутнє.

Освіта, як і будь-яке економічне явище, обов'язково має кількісну та якісну сторони, які знаходяться в тісному взаємозв'язку та взаємозалежності. Кількісний аналіз системи освіти на основі статистичних даних є фундаментом для з'ясування якісних характеристик механізму її функціонування. Такий аналіз є надійним підґрунтям прийняття ефективних управлінських рішень, інструментом економічної експертизи планів та програм у галузі професійно-технічної освіти, мірою оцінки ефективності функціонування системи освіти взагалі та ПТО зокрема. Інструментом такого аналізу та, так званого, «сценарного моделювання» і є економетричні моделі, які дозволяють не тільки здійснювати економічний аналіз, але й прогнозувати кількісні характеристики на коротко-, середньо- та довгостроковий періоди часу.

Для вивчення внутрішніх і зовнішніх зв'язків об'єкта дослідження суттєве значення має моделювання. За його допомогою вивчаються ті процеси і явища, що не піддаються безпосередньому вивченню. Метод моделювання зарекомендував себе як ефективний засіб виявлення суттєвих ознак явищ та процесів за допомогою моделі (концептуальної, вербальної, математичної, графічної, фізичної тощо).

Відмітимо, що у теперішній час в удосконаленні управління економікою взагалі та комерційною діяльністю зокрема велика увага приділяється застосуванню математики, статистики та обчислювальної техніки. Все це робить актуальною задачу використання розроблених методів прикладної математики, статистики, системного аналізу до аналізу та моделювання економічних аспектів розвитку системи ПТО в умовах сучасного ринку праці та децентралізації її управління.

В економічній літературі [1] розглядаються економіко-математичні методи в статистичних дослідженнях, зокрема моделі вивчення та

прогнозування попиту населення, моделі аналізу та прогнозування товарних запасів тощо. Основою господарського механізму торгівельних підприємств є прогнозування розвитку товарообігу. Прогнози попиту та споживання виступають в якості цільових орієнтирів розвитку галузей промисловості та сільського господарства, сфери послуг, які виробляють товари народного споживання та надають різноманітні послуги населенню.

Все це справедливо і для галузі освіти, яка фактично перетворилась за останні роки у галузь економіки, для ефективного менеджменту якої вкрай необхідно розв'язувати аналогічні задачі. Вивчення та прогнозування попиту на послуги ПТО є складовими частинами процесу управління навчальними закладами, працевлаштування підготованих ПТНЗ кваліфікованих робітничих кадрів, розвитку системи ПТО тощо.

Економетричний аналіз виробництва і витрат ґрунтується на вивченні причинних зв'язків між обсягом кінцевого продукту та виробничими факторами. Така економетрична модель має назву виробничої функції, яка є однією з базових економетричних моделей. При вивченні складних явищ економетричний аналіз може охоплювати ряд рівнянь, причому деякі змінні можуть входити більш ніж в одне рівняння, кожне з яких описує одну статистичну закономірність. Такі економетричні моделі називаються системами одночасних рівнянь або симультивними.

Система одночасних рівнянь містить в собі так звані ендогенні та екзогенні змінні. Ендогенними є ті змінні, які визначаються внутрішньою структурою того економічного явища, що вивчається, тобто їх значення визначаються на основі економетричної моделі. Екзогенні змінні незалежні від внутрішньої структури економічного явища і їх значення задаються поза моделлю. Одночасні моделі мають дві форми: структурну і приведену.

Структурна форма моделі створюється в процесі формування самої моделі при намаганні відобразити причинно-наслідковий механізм, існуючий в реальності. Вона дозволяє простежити вплив екзогенних змінних моделі на значення ендогенних змінних. Припустимо, що система рівнянь структурної форми моделі сумісна, тобто має розв'язок. Звідси ця система може бути розв'язана відносно ендогенних змінних. Результатом такого розв'язку є приведена форма моделі.

Структурна форма симультивної моделі може включати також балансові рівняння або тотожності, які відображають балансові зв'язки між деякими змінними та об'єднують регресійні рівняння в систему. Характерною ознакою цих моделей є те, що ендогенна змінна, будучи залежною в одному з рівнянь системи, може грати роль незалежної, тобто пояснюючої змінної, в іншому рівнянні.

Симультивні моделі широко використовуються в менеджменті й, на нашу думку, вони будуть корисні в управлінні системою ПТО в умовах її децентралізації.

Література

1. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении

коммерческой деятельности: учеб. / под ред. О.Э. Башиной, А.А. Спирина. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 440 с.