

УДК 37.01

Миньківська М.В.[°]

Інститут педагогіки НАПН України молодший науковий співробітник відділу інновацій та стратегій розвитку освіти

ПЕДАГОГІЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

У статті висвітлено актуальність педагогічного прогнозування в умовах інноваційного розвитку загальноосвітнього навчального закладу. Охарактеризовані найбільш прийнятні методи для здійснення педагогічного прогнозування.

Ключові слова: педагогічне прогнозування, інноваційний розвиток, суб'єкти прогнозування, методи педагогічного прогнозування

В статті освіщена актуальність педагогічного прогнозування в умовах інноваційного розвитку загальноосвітнього навчального закладу. Охарактеризовані найбільш прийнятні методи для здійснення педагогічного прогнозування.

Ключевые слова: педагогическое прогнозирование, инновационное развитие, субъекты прогнозирования, методы педагогического прогнозирования

Actuality of pedagogical prognostication in the conditions of innovative development of general educational institution is shown in the article. The most appropriate methods of implementation of pedagogical prognostication are described.

Keywords: pedagogical forecasting, innovative development, subjects prediction, pedagogical methods of forecasting

Актуальність дослідження. Актуальність дослідження викликана тим, що в педагогічній науці й практиці існують суперечності між сучасними вимогами до якості освіти та відсутністю механізмів щодо її забезпечення; необхідністю використання педагогічного прогнозування в умовах інноваційного розвитку загальноосвітнього навчального закладу та відсутністю обґрунтованих положень, що розкривають сутність означеного процесу.

Метою дослідження є розкриття теоретико-методичних засад педагогічного прогнозування в умовах інноваційного розвитку загальноосвітнього навчального закладу.

[°] © Миньківська М.В., 2015 р.

Аналіз наукових досліджень. Вивчення наукових положень з проблеми дослідження (І. Бестужев-Лада, В. Виноградов, В. Гвишиані, Б. Гершунський, С. Гончарук, В. Загвязинський, В. Кремень, М. Скаткін, С. Рубінштейн, В. Сухомлинський, С. Шацький та ін.) дало змогу з'ясувати сутність педагогічного прогнозування.

В умовах інтеграції України до європейського освітнього простору важливим є пошук ефективних засобів підвищення якості освіти та її інноваційного розвитку, який відображено у низці законодавчих документів (Закони України: «Про інноваційну діяльність», «Про наукову і науково-технічну експертизу», «Про наукову та науково-технічну діяльність», «Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності», Концепція державної інноваційної політики України, Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 рр.). В означених документах зміщено акцент на значенні педагогічних інновацій у системі загальної середньої освіти, які, в свою чергу, зумовлюють необхідність обґрунтування теоретико-методологічних засад педагогічного прогнозування.

Термін «прогнозування» (грец. prognosis - передбачення) тлумачиться як розроблення прогнозів, ймовірних суджень щодо стану функціонування об'єкта у найближчому і віддаленому майбутньому [6, с. 716]. Прогноз – це вислів, який фіксує спостережувальне явище в термінах будь-якої мовної системи та передбачає такі умови:

- на момент висловлювання неможливо однозначно визначити його істинність або хибність;
- має містити вказівку на інтервал і місце здійснення прогнозування;
- визначений інтервал має бути закритим і вичерпним;
- на момент висловлювання має бути визначений спосіб верифікації (можна вказати на такий спосіб) методу прогнозу;
- має бути визначений спосіб апріорної оцінки ймовірності виникнення прогнозного явища;
- має бути визначений спосіб перевірки здійснення прогнозного явища [7, с.87].

Прогнозування застосовується в багатьох сферах життя. Не менш важливим воно є й для педагогічної науки. За визначенням Б. Гершунського, педагогічне прогнозування – це спеціально організований комплекс наукових досліджень, спрямованих на отримання достовірної інформації про розвиток відповідних педагогічних об'єктів з метою оптимізації змісту, методів, засобів та організаційних форм навчально-виховної діяльності [3, с. 198]. Педагогічне прогнозування покликане передбачити нові вимоги суспільства, що стрімко розвивається; необхідні змістові та організаційно-структурні зміни в освіті; нові вимоги щодо змісту, методів, засобів та організаційних форм навчання й виховання. Важливим аспектом, що стосується педагогічного прогнозування, є визначення тенденцій і перспектив розвитку педагогіки як науки.

У педагогічній науці визначені основні (загальнонаукові) й специфічні принципи педагогічного прогнозування [4, с. 57-84]. До основних принципів педагогічного прогнозування належать:

1. Принцип об'єктивності. Методологічною проблемою педагогічного прогнозування є виникнення суперечностей між об'єктивним характером наукових

знань і суб'єктивним характером власне прогностичної діяльності (творча діяльність дослідника).

2. Принцип істинності. Істина – універсалія культури суб'єкт-об'єктного ряду, сутність якої полягає в оцінній характеристиці знання в контексті його співвідношення з предметною сферою та сферою процесуального мислення [8, с. 86]. У теорії педагогічного прогнозування істина розглядається як процес, спрямований на поглиблення й розширення знань про об'єкт.

3. Принцип детермінізму. Результати навчально-виховної діяльності на будь-якому рівні завжди залежать від багатьох чинників, що ускладнюють прогностичні дослідження. Тому важливо вміти виокремити основне, істотне для достовірності прогнозу.

4. Принцип розвитку. Розвиток – характеристика якісних змін об'єктів, поява нових форм буття, інновацій і нововведень, що пов'язані з перетворенням їх внутрішніх і зовнішніх зв'язків [8, с. 157]. Закони діалектики, що відображають процес розвитку, є надійною методологічною основою наукового прогнозування в будь-якій сфері знань.

5. Принцип історизму. Погляд на будь-яку проблему, згідно з якою певне явище виникло в історії; його головні етапи розвитку та сучасний стан означеного явища. Наукове передбачення зумовлює необхідність урахування того, що майбутнє – це не проста аналогія минулого або сучасного, оскільки воно не трансформується механічними засобами.

6. Принцип єдності теорії і практики. Процес прогнозування завжди передбачає просування від відомого до невідомого. Тому будь-який прогноз – це теоретична модель, істинність якої не може бути безпосередньо перевірена емпірично. Лише в практичній діяльності доводиться істинність власного мислення.

До специфічних принципів педагогічного прогнозування належать:

1. Принцип понятійно-термінологічної єдності й точності. Передбачає впорядкування термінології, попередньо з'ясувавши сутність та особливості об'єкта прогнозування.

2. Принцип цілісного вивчення об'єкта педагогічного прогнозування (змістовий аспект прогнозування).

3. Принцип системного, комплексного підходу до прогностичного дослідження всіх компонентів навчально-виховної системи (процесуальний аспект прогнозування).

4. Принцип неперервності педагогічного прогнозування. Цей принцип передбачає організацію постійно діючої служби прогнозування в системі освіти, яка має координувати власну діяльність з іншими науково-дослідними установами, що займаються розробкою наукових прогнозів.

5. Принцип варіативності прогнозування. Цей принцип передбачає розробку варіантів прогнозу, враховуючи вплив прогностичного фону.

6. Принцип колективності розробки прогностичних рекомендацій та прийняття відповідних управлінських рішень. Достовірні прогностичні судження й оптимальні рішення, що приймаються в неекстремальних ситуаціях, повинні ґрунтуватися на колективній експертній оцінці з дотриманням умов, які дають змогу підвищити об'єктивність і точність результатів оцінки.

7. Принцип вивчення й теоретичного осмислення накопиченого педагогічного досвіду. Сутність цього принципу полягає в тому, що педагогічне прогнозування має орієнтуватися на практику відповідно до прогностично обґрунтованого проекту оптимально організованої навчально-виховної діяльності.

Педагогічне прогнозування має передувати розробленню освітньої стратегії, створенню навчальної документації та врахуванню інноваційних тенденцій при складанні певних прогнозів. На випереджальному характері педагогічної прогностики наголошував М. Скаткін, який зауважив, що педагогічна наука не повинна базуватися лише на емпіричних дослідженнях, а має вказувати на її перспективний розвиток [10, с. 11]. Слід наголосити, що педагогічне прогнозування тісно пов'язане з потребами суспільства в компетентних спеціалістах, які прагнуть постійно розвиватися.

Як свідчать результати освітньої практики, інноваційні тенденції в системі освіти вимагають підготовки вчителя нового типу, який здатний працювати за нових обставин й адекватно реагувати на постійно зростаючі вимоги суспільства. Для досягнення високого рівня професійної діяльності сучасний учитель має організовувати власну педагогічну діяльність на прогностичній основі. Прогностичні знання, вміння й навички сприятимуть передбаченню можливих змін у змісті, структурі й організації навчально-виховного процесу. Згідно з цим, достатньо легко можна вносити корективи щодо впровадження педагогічних інновацій і планувати власну професійно-педагогічну діяльність.

Головною метою прогностичної діяльності є пізнання майбутнього. Для ефективності такої діяльності важливими будуть мовленнєво-мисленнєві процеси, що визначають здатність до прогнозування й повною мірою виявляються в процесі планування, реконструювання, встановлення причиново-наслідкових зв'язків, висунення гіпотез.

Специфіка прогностичної діяльності обумовлена її конкретним змістом і відповідними знаннями, що необхідні для побудови прогнозу. Здатність до прогнозування педагогічних явищ безпосередньо залежить від розвитку мовленнєво-мисленнєвих процесів, що складають структуру здатності до прогнозування, професійних знань, необхідних для прогнозу.

Найбільш високим рівнем педагогічної компетентності є оволодіння педагогічним прогнозуванням, яке передбачає наявність у вчителя відповідних особистісних якостей і прогностичних умінь. До прогностичних умінь вчителя належать: уміння прогнозувати розвиток особистості учня, вміння прогнозування розвиток учнівського колективу та прогнозування педагогічного процесу. Сутність прогностичних умінь полягає в оволодінні комплексом розумових і практичних дій, спрямованих на вирішення прогностичних задач.

Ефективність процесу вдосконалення прогностичної діяльності вчителя забезпечується сукупністю дидактичних умов: формуванням ціннісного ставлення до прогностичної діяльності та її результатів; залученням до творчої дослідницької діяльності; розвитком загальних та спеціальних прогностичних умінь.

Учитель як суб'єкт педагогічного прогнозування може впливати на ефективність навчально-виховного процесу та інноваційний розвиток загальноосвітнього навчального закладу. Такий вплив можливий за умови

переходу від інтуїтивного передбачення до прогнозування, що базується на наукових засадах; вивчення проблеми прогнозування, осмислення його функцій; набуття прогностичної компетентності; готовності до інноваційної діяльності; оволодіння ресурсами для складання педагогічних прогнозів.

В умовах інноваційного розвитку загальноосвітнього навчального закладу педагогічне прогнозування - складний процес. Він тісно пов'язаний із програмуванням, плануванням, моделюванням та проектуванням. Керівники шкіл і педагоги мають розуміти сутність і значення цих процесів, адже завдяки їм можливо досягнути бажаних результатів.

Прогностична діяльність учителя передбачає дотримання певної послідовності. На початковому етапі вивчаються приклади прогнозування педагогічної ситуації, прийоми, які були використані, послідовність дій і підбір доказів. На наступному етапі передбачається творче використання основних способів і прийомів пошукової діяльності при вирішенні педагогічних задач; використання засвоєних евристичних прийомів і методів у нових умовах; розгляд кількох способів виконання завдань; організація, планування, контроль власної діяльності відповідно до різних варіантів рішень. Заключний етап прогностичної діяльності педагога – етап прийняття рішень, що передбачає застосування евристичних методів при вирішенні задач, визначати наукову основу педагогічної ситуації та її можливі наслідки.

Т.В. Димова виділяє в структурі педагогічного прогнозування такі етапи: передпрогнозування; власне прогнозування; постпрогнозування. Так передпрогнозування передбачає визначення мети, об'єкта та суб'єкта, часових меж, висунення гіпотез, аналіз стану об'єкта й суб'єкта. Власне прогнозування передбачає збір, класифікацію, систематизацію інформацію про об'єкт, створення моделей прогнозу. На етапі постпрогнозування здійснюється корекція педагогічних рішень [5, с. 129].

Структуру педагогічного прогнозування в управлінні якістю освіти запропоновано А. Ф. Присяжною. У роботі вченого йдеться про такі етапи, як: допрогнозна орієнтація, прогнозна діагностика, прогнозна перспекція, верифікація та корекція [9, с. 57-59].

Використання лише «традиційних» методів педагогічних досліджень не дає змогу повною мірою реалізувати прогностичну функцію педагогіки. Вимогою сучасності є застосування специфічних методів педагогічного прогнозування. У науці існує більше ста п'ятдесяти методів прогнозування, класифікацію яких здійснено відповідно до цілей, завдань, об'єктів, предметів, проблем, характеру тощо. Основним критерієм типологізації методів у педагогічній прогностиці є проблемно-цільовий, який передбачає поділ прогнозів на дві групи: пошукові (дослідницькі, трендові, генетичні) та нормативні (програмні, цільові) [1, с. 10]. Пошуковий прогноз передбачає визначення можливих явищ у майбутньому, оскільки він не позначається на усталених тенденціях розвитку. Більш ефективним для інноваційного розвитку загальноосвітніх навчальних закладів є нормативний прогноз, що передбачає прогнозування досягнення бажаних станів на основі заздалегідь заданих норм, ідей, цілей.

Педагогічне прогнозування передбачає дослідження, що базується на наукових методах. Б. Гершунський виділяє такі прогностичні методи педагогіки: загальнонаукові (спостереження, експеримент, аналіз, синтез, індукція, дедукція,

порівняння, аналогія, ідеалізація, мозковий штурм, мисленнєвий експеримент, історичний та логічний методи, творча уява та інтуїція); методи екстраполяції (графічні екстраполяції, математичні екстраполяції, експертні (евристичні та інтуїтивні екстраполяції); методи експертних оцінок (метод, комісії, метод колективної генерації ідей, метод Дельфі); методи моделювання (побудова однієї моделі, побудова набору моделей об'єкта дослідження); соціологічні (метод кореляційного аналізу); психологічні методи (тести, метод узагальнення незалежних характеристик, рейтинг, метод парного порівняння, метод самооцінки); кібернетичні (методи оптимального управління) [3, с. 111-135].

Детальніше зосередимо увагу на методах екстраполяції, моделювання, уявного експерименту й експертних оцінок.

Метод екстраполяції передбачає розповсюдження певних закономірностей або тенденцій, що спостерігаються у визначений базовий часовий інтервал, на інший прогнозний часовий інтервал. Простіше кажучи, екстраполяція дає змогу побачити майбутнє як відфільтровану (ідеальну) сучасність. Метод екстраполяції є більш сприятливим для точних наук, де існують чіткі математичні розрахунки. Стосовно педагогічної науки, виникають певні проблеми щодо точності розрахунків, визначення педагогічних тенденцій та перенесення певних висновків на майбутній стан об'єктів прогнозування. Сьогодні метод екстраполяції доповнюється моделюванням, проектуванням, експертними оцінками, висновками теорії ймовірностей, методами сучасної математики й кібернетики.

В процесі застосування методу екстраполяції для прогнозування педагогічних явищ виникають певні проблеми, що пов'язані з відсутністю належного методичного апарату, а також не має відповідних моніторингових центрів збору необхідної інформації для побудови педагогічних прогнозів.

Важливим методом педагогічного прогнозування є метод моделювання. Сутність цього методу полягає у систематизації вже здобутих раніше знань та розробці стратегії подальшого розвитку педагогічного явища (в нашому випадку, інноваційного розвитку загальноосвітнього навчального закладу). Ключовим поняттям методу моделювання є «модель». К. Батароев розглядає модель як створену або вибрану суб'єктом систему, яка відтворює істотні для цієї мети пізнання сторони (елементи, властивості, відносини, параметри) об'єкта вивчення і через те перебуває з ним у такому відношенні заміщення і схожості (зокрема, ізоморфізму), що є опосередкованим способом здобуття знань про цей об'єкт [2, с. 28].

Заслуговує на увагу такий метод педагогічного прогнозування як уявний експеримент. Такий метод передбачає створення різних педагогічних ситуацій, що дає змогу виявити напрями подальшого розвитку досліджуваного явища та створити більш ефективні умови для реалізації прогнозу. Уявний експеримент припускає оперування ідеалізованим об'єктом; оперування полягає в уявному створенні того чи іншого стану, різних ситуацій, що дає змогу виявити найбільш важливі особливості досліджуваного об'єкта. У цьому виявляється певна подібність між уявним (ідеалізованим) і реальним експериментами. Більше того, будь-який реальний експеримент, перш ніж його буде здійснено на практиці, дослідник спочатку відтворює в уяві — у процесі обмірковування, планування. Уявний експеримент є основою будь-якого реального експерименту.

Часто в процесі прогнозування використовують метод експертних оцінок. Експертна оцінка – це метод наук пізнання, що використовується як додатковий чи допоміжний у вивченні явищ, пов'язаних з перебігом або безпосереднім впливом на досліджуваний предмет, явищ, що мають соціальний характер і зміст. Широко застосовується у соціальній педагогіці та соціальній психології відповідно до встановлених процедур та особливостей досліджуваних явищ. Вимоги до реалізації експертної оцінки передбачають формування чи вибір експертної групи, розроблення методики оцінювання, застосування спеціальних методів кваліфікації та аналізу отриманих результату. Також експертна оцінка тлумачиться як продукт, результат реалізації комплексу експертних процедур щодо особливостей існування досліджуваного явища, що відображений у аналітичному документі встановленого зразка [6, с. 256]. Експертні методи ґрунтуються на використанні оцінки (інтуїції) спеціалістів-експертів щодо перспектив розвитку педагогічних процесів у майбутньому. Думки експертів можна зібрати за допомогою аналітичних записок, анкет, засідань «круглих столів» з метою узгоджень різних думок та вироблення обґрунтованого рішення.

Висновок. Основним завданням педагогічної науки на сьогодні є передбачення позитивного результату, враховуючи суттєво нові обставини розвитку суспільства, тобто працювати на випередження. Це, в свою чергу, сприятиме підготовці нового покоління до самостійного життя й активної діяльності у майбутньому. Оволодіння прогнозуванням дасть змогу вчителю успішно долати труднощі в педагогічній діяльності та є необхідною умовою становлення професіоналізму й, відповідно, підвищення якості освіти учнів.

Список використаних джерел

1. Араб-Оглы Э.А., Бестужев-Лада И.В. и др. Рабочая книга по прогнозированию./ Э.А Араб-Оглы., И.В. Бестужев-Лада– М: Мысль, 1982.–430 с.
2. Батароев К. Б. Аналогии и модели в познании/К. Б. Батароев.–Новосибирск: Наука, 1981.–320 с.
3. Гершунский Б. С. Образовательно-педагогическая прогностика. Теория, методология, практика: Учебное пособие / Б. С. Гершунский. – М.: Флинта: Наука, 2003. – 768с.
4. Гершунский Б.С. Педагогическая прогностика : методология, теория, практика / Б. С. Гершунский. – Киев: «Вища школа», 1986. – 200 с.
5. Дымова Т. В. Обучение будущих учителей педагогическому прогнозированию: дис. канд. пед. наук / Т.В. Дымова. – Астрахань, 1998. – 203 с.
6. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; гол. Ред. В. Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
7. Лисичкин, В.А. Теория и практика прогностики : Методологические аспекты / В.А. Лисичкин ; АН СССР, Науч. совет по комплексной проблеме "Кибернетика", отв. ред. И.В. Бестужев-Лада, Э.А. Араб-Оглы. - М.: Наука, 1972. - 224 с.
8. Новейший философский словарь: 3 - е изд., исправл. - Мн.: Книжный Дом. 2003. - 1280 с.
9. Присяжная А.Ф. Педагогическое прогнозирование в системе непрерывного педагогического образования [Электронный ресурс]: методология, теория, практика: дис. д-ра пед. наук: 13.00.08. – Челябинск: РГБ, 2007. – 380 с.
10. Скаткин М. Н. К разработке перспектив развития советской школы / В кн.: Вопросы обучения и воспитания. – М., 1972. – 285 с.

Отримано 20.02.2015 р.