

SCOPUL ȘI IPOTEZA CERCETĂRII ÎN ȘTIINȚELE PEDAGOGICE

Vasile PANICO, conferențiar universitar, dr. în pedagogie

Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău)

Rezumat. Lucrarea este consacrată elucidării și descrierii raportului dintre scopul și ipoteza cercetării în științele pedagogice. Scopul cercetării reprezintă o anticipare mintală a rezultatului normativ proiectat spre care este orientată activitatea pedagogului cercetător. Ipoteza de cercetare reprezintă un prototip al viitoarei teorii, o construcție teoretică veridicitatea căreia necesită să fie demonstrată experimental.

Cuvinte-cheie: scopul și ipoteza cercetării, modele de formulare a scopului și ipotezei cercetării.

PURPOSE AND FIELD OF RESEARCH IN PEDAGOGICAL SCIENCES

Abstract. The paper is devoted to elucidating and describing the relationship between the purpose and the hypothesis of research in pedagogical sciences. The purpose of the research is an anticipation of the mentality of a designed normative result to which the activity of the researcher teacher is directed. The research hypothesis is a prototype of future theories, a theoretical construction whose veredictity must be demonstrated experimentally.

Key words: purpose and hypothesis of research, patterns of goal and research hypothesis.

Scopul de cercetare: Scopul reprezintă una din principalele caracteristici ale activității de cercetare. Prin scopul de cercetare pedagogul teoretician determină rezultatul dorit care poate fi obținut în cadrul investigației teoretice și praxiologice. Deci, scopul reprezintă o anticipare mintală a rezultatului normativ proiectat spre care este orientată activitatea pedagogului cercetător. Scopul cercetării presupune o anumită schimbare a obiectului supus investigației pentru a fi modificat în baza unor interese, motive prealabil determinate și conștientizate. Deci, la baza scopului de cercetare se află, pe de o parte, trebuințele, motivele sociale referitor la dezvoltarea științelor pedagogice, și pe de altă parte, necesitățile de îmbunătățire permanentă a practicii educaționale.

Științele educației/pedagogice realizează două funcții de bază: a) teoretică sau teoretico-științifică; b) praxiologică sau tehnico-constructivă [7]. Reieșind din cele expuse mai sus conchidem, că scopul de cercetare trebuie să fie constituit din două componente:

- a) o componentă teoretico-științifică și
- b) o altă componentă praxiologică sau tehnico-constructivă.

Prima componentă a scopului cercetării reflectă în mod obligatoriu obiectul supus investigației, iar a doua componentă nominalizează factorul sau factorii, mijloacele care nemijlocit sunt direcționați spre modificarea pozitivă a obiectului supus investigației. Scopul de cercetare reprezintă o direcție strategică de dezvoltare a obiectului supus investigației. El reprezintă o anticipare mintală a rezultatului spre care este orientată activitatea investigatorului, o închipuire, o imaginație mintală despre rezultatul final al obiectului investigat.

De regulă formularea scopului de cercetare se începe cu următoarele cuvinte-cheie: determinarea; stabilirea; evidențierea; conceptualizarea, reconceptualizarea; elucidarea; fundamentarea; identificarea; analiza; modelizarea; construirea etc. Prima componentă a

scopului de cercetare nemijlocit se referă la fundamentarea, analiza, determinarea etc. obiectului de cercetare. De regulă prima componentă a scopului de cercetare se formulează după următorul model/algorithm:

- Determinarea bazelor conceptuale...
- Stabilirea fundamentelor științifice...
- Elucidarea reciprocității/relațiilor...
- Reconceptualizarea fenomenului și determinarea structurii...
- Fundamentarea teoretică...
- Identificarea și analiza paradigmelor...
- Identificarea și fundamentarea științifică...

A doua componentă a scopului de cercetare prevede elaborarea, valorificarea, validarea experimentală a unui model, a unei strategii, a unui sistem de activități, a unui program de activități, a unor conținuturi, forme, procedee sau tehnici de educație etc.

Exemple:

- Determinarea bazelor științifice, elaborarea și validarea experimentală a unui sistem de activități matematice pentru dezvoltarea capacităților logice la elevii de vârstă școlară mică
- Stabilirea fundamentelor psihopedagogice și elaborarea unei metodologii de aplicare a instruirii problematizate în dezvoltarea capacităților creative la elevii de vârstă școlară mică
- Stabilirea fundamentelor științifice, elaborarea și validarea experimentală a modelului pedagogic de formare a atitudinilor de învățare la elevii de vârstă școlară mică prin diferențierea și individualizarea instruirii
- Identificarea, fundamentarea și verificarea experimentală a condițiilor pedagogice de formare a atitudinilor ecologice la elevii de vârstă școlară mică în cadrul activităților extradidactice

Ipotezei de cercetare: Ipoteza reprezintă o metodă fundamentală de dezvoltare a cunoștințelor științifice și componentă structurală a teoriei [6]. Ea reprezintă o presupunere despre cauzele care condiționează fenomenul corespunzător. Ipoteza se fundamentează pe un sistem de fapte științifice cunoscute cu privire la anumite legături/relații interne și care nu pot fi observate în mod direct. Științele pedagogice susțin faptul, că ipoteza de cercetare în calitate de model ideal reprezintă o construcție mentală, o schemă teoretică care reproduce sub formă ideală însușirile și relațiile obiectului supus investigației. Prin ipoteză ca metodă de cunoaștere științifică se determină legăturile de cauză și efect, esența fenomenului supus investigației [1;4].

Ipoteza reprezintă un set de cunoștințe probabile, posibile. Ea reprezintă o afirmație, un adevăr sau neadevăr care n-a fost stabilit sau demonstrat experimental [5;6]. Stabilirea adevărului reprezintă procesul cunoașterii științifice. Ipoteza reprezintă un element sau o

componentă a teoriei în dependență de gradul ei de confirmare/adeverire. În formularea ipotezei este necesar ca preventiv de studiat profund sub diverse aspecte obiectul supus investigației.

În formularea ipotezei este necesar de respectat următoarele cerințe fundamentale:

- Să se reperate pe toate faptele care nemijlocit se raportează la fenomenul supus investigației (idei, concepte pedagogice, psihologice, filosofice etc., confirmate și susținute de practica educațională).
- În ipoteză să se reflecte relațiile/raporturile necesare și stabile, caracteristice fenomenului supus examinării, care treptat în cadrul investigației teoretice și practice se transformă în legități, interrelații, axiome, principii și reguli, metode și forme de educație.
- Să posede caracter nestandard, neclar sau neevident.
- Să explice faptele cunoscute și să reflecte posibilitatea de a fi verificată experimental [3;8].

Ipoteza de cercetare reprezintă o închipuire mentală despre faptele/ideile științifice care nu-s clare sau sunt neevidente în obiectul supus investigației. Sunt cazuri când ipoteza nu cere demonstrări experimentale, totul este clar, evident, corespunzător experimentul pedagogic nu va demonstra nimic. De exemplu: Conștiința ecologică a elevilor va spori, dacă în planul de învățământ se va include un curs de educație ecologică a elevilor. Faptul este evident, nu cere studiu special de cercetare pentru a demonstra această afirmație. Ipoteză prevede ca în conținutul ei să se conțină idei discutabile, probabile, neevidente care în continuare trebuie să le susțină, demonstreze și argumenteze pedagogul cercetător.

În elaborarea ipotezei despre legăturile de cauză și efect pedagogul cercetător se fundamentează pe următoarele metode de investigație științifică: metoda deosebirilor; metoda restului și metoda schimbărilor însoțitoare [8].

Ipoteza în calitate de presupunere despre legăturile cauzabile sau relațiile, raporturile dintre anumite fenomene supuse cercetării presupune elaborarea/deducerea anumitor efecte/fenomene, dintre care unele explică fenomenele cunoscute, iar altele presupun fenomenele necunoscute. Faptul că ipoteza permite de a explica ideile științifice determinate anterior nu este suficient pentru a face concluzii finale referitor la adevărul științific, fiindcă unul și același fenomen poate fi explicat și pe alte căi, reieșind din alte repere sau baze științifice.

Iată de ce pentru soluționarea finală referitor la adevărul uneia sau altei ipoteze este necesar de a ne baza pe ea și de a presupune altele noi, fenomene necunoscute și de aplicat pe ele în activitatea educațională, prin crearea condițiilor corespunzătoare. În anumite condiții se obține un efect mai bun, mai sporit în alte condiții sau situații un alt efect/rezultat.

În fundamentarea ipotezei se aplică metoda *experimentului mintal*, care constă în construirea a astfel de îmbinări de imagini mintale care permit de a evidenția procesul educațional în formă pură, pentru a clarifica esența fenomenului educațional supus cercetării. Experimentul mintal reflectă sub formă ideală anumite proprietăți/însușiri și relații educaționale. În baza experimentului mintal pedagogul cercetător se convinge în adevărul ipotezei.

Metoda fundamentală de evaluare a ipotezei este practica educațională cu ale sale efecte secundare. În baza studiului teoretic și validării experimentale ipoteza sau unele aspecte ale ei se transformă în idei științifice: legități, concepte, principii, conținuturi, reguli, metode, tehnici și forme de educație. Ipoteza reprezintă metoda fundamentală de soluționare a problemei de cercetare. Ea realizează legătura sau relația dintre cunoștințele actuale și cele viitoare. Pe parcursul cercetării ipoteza se modifică și se concretizează. Ea trebuie să acopere toate componentele obiectului supus investigației. „Producerea adevărului științific se realizează inițial prin emiterea de ipoteze...urmează apoi verificarea experimentală și validarea, care transformă ipoteza în cunoștințe certe (obiective)” [1, p.10].

Formularea ipotezei de cercetare: În baza scopului și problemei de cercetare se formulează ipoteza. Ipoteza devalizează scopul care este constituit din două componente: a) componenta teoretico-științifică și b) componenta aplicativă. Din cele expuse mai sus reiese că și ipoteza de cercetare trebuie să reflecte în mod obligatoriu aceste două componente nominalizate. Ipoteza prevede/presupune rezultatul sau finalitatea investigației sub formă de presupuneri posibile, pe de o parte, și condiționările de obținere a adevărului, pe de altă parte. Între aceste două componente se evidențiază legăturile de cauză și efect. Cel mai frecvent ipoteza de cercetare în științele pedagogice se formulează în două modalități:

- Prin o propoziție afirmativă se reflectă rezultatul/finalitatea probabilă urmată de două-trei sau mai multe condiționări.
- Se descriu condiționările după care prin conținutul unei propoziții enunțative se reflectă rezultatul/finalitatea/adevărul probabil.

Menționăm, că condiționările ipotezei de cercetare sunt orientate spre realizarea funcției teoretice (de regulă primele două) și funcției praxiologice ale investigației (următoarele două-trei).

Exemplul 1.

Tema de cercetare: Instruirea problematizată ca factor de formare a atitudinilor de învățare la elevii de vârstă școlară mică.

Variantul 1. Procesul de formare a atitudinilor de învățare la elevii de vârstă școlară mică va spori, dacă:

- vor fi stabilite bazele psihopedagogice ale atitudinilor de învățare;
- vor fi determinate reperele metodologice ale instruirii problematizate;

- vor fi elucidate și respectate condițiile psihopedagogice de formare a atitudinilor de învățare la elevii de vârstă școlară mică;
- se va elabora și implementa/aplica un sistem de activități de învățare problematizate raportate la posibilitățile intelectuale ale elevilor și la factorii intelectuali ai creativității.

Variatul 2.

Ipoteza de cercetare. Dacă:

- vor fi stabilite bazele psihopedagogice ale atitudinilor de învățare;
- vor fi determinate repererele metodologice ale instruirii problematizate;
- vor fi elucidate și respectate condițiile psihopedagogice de formare a atitudinilor de învățare la elevii de vârstă școlară mică;
- se va elabora și implementa/aplica un sistem de activități de învățare problematizate raportate la posibilitățile intelectuale ale elevilor și la factorii intelectuali ai creativității;

Atunci, procesul de formare a atitudinilor de învățare la elevii de vârstă școlară mică va spori.

Exemplul 2.

*Tema de cercetare:*Formarea atitudinilor morale la copiii de vârstă școlară mică în cadrul familiei

Variatul 1.

*Ipoteza de cercetare:*Formarea atitudinilor morale la copiii de vârstă școlară mică în cadrul familiei va spori, dacă:

- vor fi determinate fundamentele științifice ale atitudinilor morale;
- se va elabora și fundamenta teoretic și praxiologic un Model pedagogic de formare a atitudinilor morale la copiii de vârstă școlară mică în cadrul familiei;
- se va elabora și valida experimental un program de formare a atitudinilor morale la copiii de vârstă școlară mică în cadrul familiei.

Variatul 2.

Ipoteza de cercetare. Dacă:

- vor fi determinate fundamentele științifice ale atitudinilor morale;
- se va elabora și fundamenta teoretic și praxiologic un Model pedagogic de formare a atitudinilor morale la copiii de vârstă școlară mică în cadrul familiei;
- se va elabora și valida experimental un program de formare a atitudinilor morale la copiii de vârstă școlară mică în cadrul familiei.

Atunci, procesul de formare a atitudinilor morale la copiii de vârstă școlară mică în cadrul familiei va spori.

Concluzii

Scopul de cercetare reprezintă o anticipare mintală a rezultatului normativ proiectat. Scopul se află la baza elaborării ipotezei de cercetare. Componentele ipotezei de cercetare care se confirmă în cadrul practicii educaționale se transformă în idei teoretice și recomandări metodologice de ordin pedagogic. Ipoteza ca metodă fundamentală de cercetare în științele educației permite de a determina esența fenomenelor, de a stabili și elucida relațiile de cauză și efect între variabilele câmpului educațional. Ea reprezintă un factor de bază în realizarea funcției teoretice și funcției tehnico-constructive ale pedagogiei. Ipoteza de cercetare reprezintă un prototip al viitoarei teorii cu condiția că ea se va confirma experimental. Ipoteza reprezintă o construcție teoretică veridicitatea căreia necesită să fie demonstrată experimental. Ea are menire de a realiza în mod amplu și deplin funcțiile pedagogiei ca știință: descriptivă, explicativă, prognostică și transformativă[4;7].

Ipoteza descrie componentele structurale ale obiectului de cercetare care necesită să fie modificat, explică relațiile dintre componentele obiectului și prognozează rezultatele finale, modificările obiectului supus investigației. Studiul teoretic și experimental permite de a elucida legăturile de cauză și efect dintre condițiile, metodele, conținuturile educației, pe de o parte, și rezultatele finale ale procesului educațional, pe de altă parte. Ipoteza de cercetare reprezintă traiectoria schimbării și dezvoltării obiectului care la finele investigației obține o nouă structură și conținut.

Bibliografie

1. Bulboacă S. Metodologia cercetării pedagogice. Suport de curs. Arad: Ed. Univ. „Aurel Vlaicu”, 2015.
2. Enăchescu C. Tratat de teoria cercetării științifice. Iași: Polirom, 2007.
3. Silistraru N. Cercetarea pedagogică. Chișinău: UST, 2012.
4. Trandafir A. Metodologia cercetării științifice în management. Constanța: Ed. Univ. „Spiru Haret”, 2017.
5. Загвязинский В.И. Методология и методика дидактического исследования. Москва: Педагогика, 1982. 160 с.
6. Краевский В. В. Методология педагогики: Пособие для педагогов-исследователей. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2001.
7. Краевский В.В., Бережнова Е.В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва: Издательский центр «Академия», 2006.
8. Шептулин А.П. Диалектический метод познания. Москва: Политиздат, 1983.